Våra nya disketter tål ännu mer. Tack vare inbyggda säkerhetsreserver.

Extremtestade för att vara 100% tillförlitliga.

BASF
10 Diskettes Extra
5.25"·2S/2D

BASF disketterna har alltid varit extremt tåliga. Är man världens ledande företag inom kemi och fysik och det första som tillverkade magnetmedia i industriell skala är det en självklarhet.

Lika naturligt är det med kontinuerlig produktutveckling. Som nu resulterat i ännu bättre BASF disketter. Större säkerhet även under de mest ogynnsamma förhållanden. Inbyggda reserver som gör att varje diskett tål litet mer. Antingen du väljer BASF Extra – vår standarddiskett – eller BASF Maxima – gjord för exceptionellt höga krav på prestanda och säkerhet. Vill du ha en diskett som är säkerheten själv ska du välja BASF. Alltid bra och nu ännu bättre.

BASF
BASF
BASF
BASF

BASF

POSTTIDNING

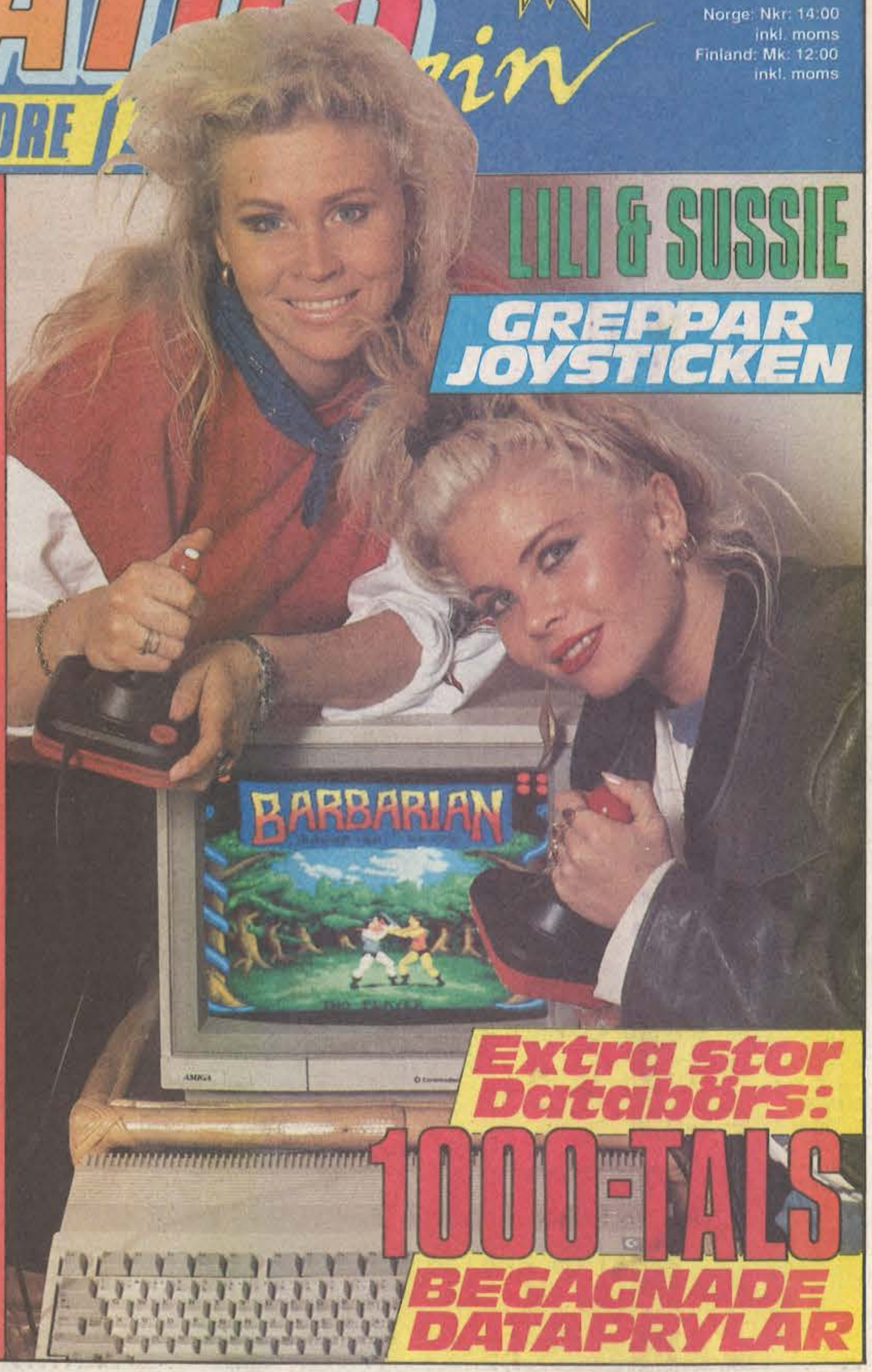
C 64/128/Amiga

DATOR magazin
COMMODORE

14:- INKL. MOMS

Nr 6
1988

Norge: Nkr: 14:00
inkl. moms
Finland: Mk: 12:00
inkl. moms



LILI & SUSSIE GREPPAR JOYSTICKEN

TESTAT:
PIXMATE
•
Certifikate Maker
•
MINNEN TILL AMIGAN
•
EPROM-BRÄNNARE

PC PÅ AMIGAN

Extra stor Databörs:
1000-TALS BEGAGNADE DATAPRYLAR

563-6

LEDARE

Våldets gränser

Demokratin segrade! Riksdagen lyssnade till folkets röst och sade NEJ! till Margareta Persson(s) förslag om censur av dataspel. Men därmed är inte frågan avgjord. Riksdagen ansåg trots allt att våldet i dataspel är en sådan fara för barn och ungdom att det måste stävjas. Därför kräver nu politikerna att branschen snabbt själv sanerar bort avarterna.

Det är precis det Datormagazin har krävt. Ge branschen en chans att själv göra något. Vi har aldrig försvarat existensen av utspekulerade våldsspel. De ska väck.

Det låter enkelt, men kommer att leda till mycket huvudbry. För var går gränserna? Vem ska sätta dem? Vem kan säga att just det här spelet är för våldsamt, samtidigt som man godkänner ett annat spel baserad på ett våldsmotiv.

Samma problematik har funnits länge i filmvärlden. Ta exempelvis den Oscarsbelönade filmen *Plutonen*. En film fylld av våld och förnedring. Här ansåg censorerna att våldet var berättigat.

Hur berättigat är då våldet i dataspelet Plutonen?

Det är lätt att föra resonemanget vidare och säga att våld aldrig är berättigat i några sammanhang. Därmed skulle 90 procent av alla spel rensas bort.

Under den debatt som Datormagazin arrangerade med Margareta Persson, branschföreträdare och tidningens läsare, framkom att branschen efterlyser riktlinjer. Men här verkade även Margareta Persson osäker på hur man ska gå tillväga. Ska Barnmiljörådets byråkrater spela igenom 30-40 spel varje månad och ge ett utlåtande om vart och ett av spelen? Om inte, vem ska bestämma våldets gränser i så fall?

Är det spelimportörernas sak att rensa i utbudet, eller de enskilda handlarna?

Går man till Lagutskottet, som behandlade frågan den 8 april, finner man ingen vägledning. Så här resonerade man (citat ur protokoll fört hos Lagutskottet):

> **''Vad särskilt gäller data- och TV-spelen förtjänar det enligt utskottets mening att uppmärksammas att handeln med sådana spel är betydligt mer splittrad än vad som är fallet i fråga om leksaker. Enligt vad som upplysts inför utskottet saluförs spelen ofta av näringsidkare som inte är anslutna till någon branschorganisation. Det är också enligt uppgift dessa näringsidkare som tillhandahåller de spel som har de mest markanta våldsinslagen.**
>
> **Självfallet kan det inte godtas att vissa företag oavsett vilka restriktioner handeln i övrigt åläggs skall känna sig fria och oförhindrade att fortsätta med saluförandet av våldspel. I den mån det visar sig att den oorganiserade handeln inte känner sitt ansvar och frivilligt begränsar utbudet av olika spel till vad som kan anses acceptabelt från samhällets synpunkt bör man inte tveka att tillgripa lagstiftning.''**

Det är ord och inga visor. Klarar inte branschen upp det här så blir det en censurlag. Allt tyder nu på att de två största importörerna, HK Electronics och Pylator, gemensamt kommer att tackla frågan.

Faran ligger då i att enskilda mindre importörer inte respekterar problematiken utan istället försöker tjäna snabba pengar.

Personligen tycker vi också att även föräldrarna bör ta sitt ansvar. Ingen sätter sina barn framför en helt okänd videofilm. De flesta föräldrar ser till att barnen inte får tillgång till alltför grova filmer. Samma ansvarskännande attityd borde inte vara svår att ta även när det gäller dataspel.

För precis med allting annat i vårt samhälle är det till sist den enskilda individen det hänger på.

Vill vi undvika en byråkratisk censur bör alla delta i arbetet mot våldsspelen — föräldrar, importörer, butiksägare och politiker.

Christer Rindeblad

C 64/128 DATOR Magazin COMMODORE

50.000 ex

Postadress: **Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM.** Besöksadress: **Karlbergsvägen 77-81, Stockholm.** Telefon: **08-33 59 00.** Telefax: **08-33 68 11.**

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad.
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson.
SPELREDAKTÖR: Tomas Hybner.
SEKRETARIAT & EKONOMI: Ingela Palmer.
MEDARBETARE: Kalle Andersson, Johan Pettersson, Anders Kökertiz, Björn Knutsson, Pekka Hedqvist, Harald Fragner, Mårten Knutsson, Staffan Hugemark, Fredrik Pruzelius, Sten Holmberg, Mac Larsson, Hans Ekholm.

ANNONSER: Annonskontakten AB, tel: 08-34 81 45.

PRENUMERATION: Titel Data, Tel: 08-743 27 77, vardagar kl 9-12 och 13-15. Prenumerationspris: Helår (17 nr) 185 kr, halvår (8 nr) 95 kr.
SÄTTERI: Nordisk Mediaservice AB, Stockholm.
TRYCKERI: Enköpings-Posten, Enköping 1988.

Redaktionen ansvarar ej för insända, ej beställda, bilder och manuskript. Vid eventuell beskattning av vinster i tidningens tävlingar svarar pristagaren själv för denna kostnad. Eftertryck av texter och bilder utan skriftligt tillstånd förbjudet.

UTGIVARE: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB.

De Vann!

GRATTIS alla ni som vann varsitt spel denna månad. Den här gången lottade vi ut C64/128 spelet Ikario Warrior till **Patrik Tjällden**, Köpingsv. 5, 162 40 Vällingby, **Daniel Gustavsson**, Brånasmedsg. 7, 464 00 Mellerud, **Lars Illsöe**, Mårten Pålsv 4, **Rikard Gustavsson**, Stattutg. 37, 552 59 Jönköping, **Ola Lennehalt**, Södeg. 2, 380 62 Mörbylånga, **Henrik Rosen**, Stenbrottsg. 17, 573 00, Tranås. Dessutom lottade vi ut Amiga spelet Seconds Out till **Torbjörn Reijmar**, Väpnarv. 44, 145 72 Norsborg, **Niklas Jäpner**, Gottskärsv. 28, 439 00 Onsala, **Daniel Westman**, Strandv 33B, 923 00 Storuman, **Olle Sunden**, PL 1039, 960 30 Vuollerim, **Henrik Rosen**, Stenbrottsg 17, 573 00 Tranås.

Spelen kommer per post så fort som möjligt!

Innehåll

NYHETER:

Greg Fitzpatrick hos Commodore .... *sid 3*
Riksdagens nej till datorspelscensur .... *sid 3*
Stämningsbråk .... *sid 4*

REPORTAGE:

Drömprylarna till din dator .... *sid 34*
Heta Linjen med Margareta Persson .... *sid 5*
Lilie & Sussie om datorspel .... *sid 4*

TESTER:

Certifikate Maker .... *sid 39*
Eprombrännare .... *sid 30*
Minnesspecial till Amigan .... *sid 29*
PC kompatibel Amiga, varför? .... *sid 27*
Pixmate till Amigan .... *sid 24*
RF 302C, extradrive till Amigan .... *sid 41*
XEROX 4020 färgskrivare .... *sid 24*

BOKRECENSIONER:

Amazing Computing, Amigatidning .... *sid 43*
Programmera 68000 .... *sid 43*
The really easy guide to home computing .... *sid 43*

PROGRAMMERING:

Assembler Guide, del 1 .... *sid 36*
BASIC-skolan, sista avsnittet .... *sid 32*
CLI skolan .... *sid 41*
Illegala OP-koder på 64:an .... *sid 38*
Music Editor, rättelse .... *sid 32*
Utmaningen .... *sid 35*

FASTA AVDELNINGAR:

BBS-Listan .... *sid 43*
Datorbörsen, histroiens största! .... *sid 45, 46, 47*
Game Squad Corner .... *sid 21*
Herr Hybners Hörna .... *sid 7*
Hot-Spot .... *sid 5*
Insändare .... *sid 6*
Ledare .... *sid 2*
Läsarnas Topplista .... *sid 8*
Nya speltitlar .... *sid 8*
PD Program/Amiga .... *sid 28*
Previews .... *sid 7, 8*
Razor strikes again ....
Rekordspalten .... *sid 8*
User Groups .... *sid 44*
Wizard, frågot och svar .... *sid 32*

SPEL:

SCREEN STAR: Gutz .... *sid 18*
All Terrain Vehicle .... *sid 12*
Droid Dreams .... *sid 12*
Infiltrator II .... *sid 10*
Micro League Wrestling .... *sid 11*
North Star .... *sid 10*
Pac Land .... *sid 9*
Pandora .... *sid 11*
Skyfox II .... *sid 11*
Street Machine .... *sid 12*
Strike Fleet .... *sid 9*
The Archon Collection .... *sid 10*
Time Fighter .... *sid 11*

AMIGASPEL:

Barbarian .... *sid 18*
Destroyer .... *sid 16*
Ferrari F1 .... *sid 14*
Frost Byte .... *sid 16*
Gee Bee Air Rally .... *sid 13*
Jump Jet .... *sid 13*
Seven Cities of Gold .... *sid 16*
The Flintstones .... *sid 14*
Thexder .... *sid 15*

STRATEGI & ÄVENTYR:

Guadalcanal .... *sid 17*
Might and Magic .... *sid 19*
Pegasus Bridge .... *sid 17*
Roadwar Europa .... *sid 17*

SPELTIPS:

Game Keys .... *sid 21*
Uninvited kartlagt .... *sid 20*

ANNONSÖRER

Basf	1
Bildmakare Erik Hoppe	12
CBI	15
Chara HB	41
Climax Data	14
Condor Data	39
Contic Import HB	35
Compro	37
Databutiken	47
Data GL	42
Datalätt	22, 23
Data-media	13
Datorama	30
Datorbutiken S.Streiffert	40
DG Computer	13
DH Data	17
Elda Elektronik	25
Elljis LF/Data	16
Fri Reklam	35
Förlagsgruppen	19
Globen	41
Hard & Soft	39
HK Electronics	48
Hot Soft	12
ITM	31
Kungälvs Datatjänst	9
Micro Trading	30
Mr Data	19
Promoteus	10
Sektor 40	28
Six Pack Games	7
Svenska Pentagon	19
Tial trading	38
TKS Servicepartner	13
USR-Data	26, 27, 28
Zyttron Elctronix AB	33

Fitz Patric satsar på Amigan

Nu satsar Commodore stenhårt på att göra Amigan till en musikdator.

Man har exempelvis lyckats knyta den kända syntmusikern Greg Fitz Patrick som Commodore-representant.

Som en inledning på detta nya samarbete inbjöd Commodore nyligen landets återförsäljare till en musiksession med Greg Fitz Patrick. Datormagazin var givetvis där.

I förra numret av Datormagazin hade vi en intervju med Peter Ottosson från butiken Greg Fitz Patric, som nyligen släppt en serie musikprogram från KCS. Han var då ganska skeptisk till Amigan.

Men när Peter Ottosson och Greg Fitz Patric någon vecka senare demonstrerade musikprogram hos Svenska Commodore för en grupp återförsäljare var tongången en helt annan.

Greg Fitz Patrick beskrev en snar framtid där musikvärlden kommer att snurra kring begreppet midi och där Amigan förutspåddes en central roll. Kanske kommer Amigan att ta över Ataris roll i musikmarknaden.

Men även om Amigan inte riktigt har fått fotfäste i musikbranschen ännu *måste man säga att de program Greg Fitz Patrick demonstrerade* för återförsäljare och Commodore-anställda visade sig vara mycket imponerande.

Sequenser-programmet **KCS** var mycket bra redan på Atari och på Amigan kan man tack vare multitasking höra KCS med något annat musikprogram. Problemet är bara att det ännu inte finns fler musikprogram än **Dr. T's** på marknaden.

Dr. T har visserligen ett antal bra editorprogram för olika synthar men det är också allt.

Efter en liten föreläsning om Amigan allmänna förträfflighet frågade vi Greg om han själv skulle byta ut sin Atari mot en Amiga.

— Det vore frestande, men jag arbetar mest med Steinberg-program som inte finns för Amigan än.

Dessa kommer dock inom kort, påstod Commodore-ledningen.

— Steinberg har talat om att utveckla Amiga-program. Men när och om de kommer är det ingen som vet, hade Peter Ottoson förklarat någon vecka tidigare.

Pro 16 till C64

Den mest intressanta nyheten från Steinberg kommer istället till C64! Greg Fitz Patric håller tillsammans med Steinberg på att utveckla den gamla trotjänaren Pro 16 i en ny variant som kommer att ligga på ett cartridge med inbyggt midi-interface.

Eftersom programmet då inte tar upp datorns minne får man mer plats för musiken. Den gamla Pro 16 har 8000 noters minne vilket är i minsta laget. Det bästa av allt är dock priset, 995 kr för alltsammans. Detta i en tid då de flesta påstår att 64:ans tid som musikdator är förbi.

För mer professionella musiker som behöver möjlighet att "synka" sin sequenser med film och video kommer snart **Music X** för Amiga. Programmet som är utvecklat av Microillusion är utrustad med S.M.P.T.E (sampling) tidskod.

Som dator betraktat är Amigan utmärkt för musik. Men om "1988 skall bli Amigans år" även på musiksidan krävs mer mjukvara snabbt, eller varför inte en Atari-emulator...

Erik Espmark

• Greg Fitz Patric visade Amigans möjligheter som musikmaskin hos Svenska Commodore.

Riksdagen sa nej till Censur

Riksdagen sa nej till Margareta Perssons förslag att införa censur på dataspel!

Istället krävde Riksdagen att branschen själva sanera bort våldsspelen inom ett år. Görs ingenting tas förslaget om censur up på nytt.

— Jag ser det som en seger, säger Margareta Persson till Datormagazin.

Det var i mitten av Januari som Margareta Persson, riksdagsman och ordförande i Barmiljörådet, krävde censur av våldsamma dataspel.

"Vi en granskning av utbudet finner man en stor andel våldsamma spel, där spelaren får poäng för att utföra olika vidrigheter" skrev Margareta Persson i sin motion till riksdagen.

Margareta Persson krävde att den censurlag som nu gäller för videofilmer också skulle gälla dataspel.

Förslaget vållade direkt rabalder. Datormagazins chefredaktör krävde att förslaget skulle stoppas och att branschen själva skulle få en chans att ta bort de värsta våldsspelen. Över hela landet krävde också ungdomar att förslaget skulle stoppas. På en rad skolor startades namninsamlingar mot förslaget.

Även branschrepresentanter protesterade.

Ingen censur

— Varför har inte vi som arbetar med importen fått en chans att yttra oss, undrade Heikki Karbing, VD för HK Electronis, landets största importör av dataspel.

Och nu har alltså riksdagens fattat sitt beslut: det blir ingen censur. Däremot har riksdagens ställt sig bakom Margareta Perssons åsikt att dataspel är för våldsinriktade.

"Oavsett vilken inverkan leksakerna och spelen rent faktiskt kan ha på barns och ungdomars inställning till våld ger utbudet av sådana produkter i den allmänna handeln lätt ett intryck av att samhället godtar våld, något som givetvis inte är fallet" konstaterade riksdagens lagutskott i ett yttrande.

Enligt riksdagen är det också ett problem att dataspelsbranschen är så uppsplittrad och att många som säljer dataspel inte är anslutna till någon branschorganisation.

Därför konstaterade riksdagen att "I den mån det visar sig att den oorganiserade hadeln inte känner sitt ansvar och frivilligt begränsar utbudet av olika spel till vad som kan anses acceptabelt från samhällets synpunkt bör man inte tveka att tillgripa lagstiftning."

Svårt att stoppa

— Nu får vi börja diskutera hur våldspelen ska rensas bort ur sortimentet, förklarade Heikki Karbing från k Electroni och Anders Ekström från Pylator på den debatt som Datormagazin arrangerade nyligen.

— Problemet är hur man ska stoppa enskilda mindre importörer från att sälja de våldsammaste dataspelen. Den omfattande handeln med piratkopior kan ju ingen eller göra något åt.

— Jag ser det här som en seger även om det inte blev någon censurlag, säger Margareta Persson. Jag har nåt dit jag vlle. Branschen har tvingats börja ta itu med de är frågorna.

Nästa steg blir nu att branschföretag och Barmiljörådet gemensamt ska sätta sig och diskutera gränsdragningar, alltså vilka spel som ska betraktas som för våldsamma för att säljas.

Christer Rindeblad

Commodore-mässa i London

Den 3-5 juni brakar det loss i London. Då startar den 11:e Officiella Commodore Computer Show på mässan i Hammersmith, London.

Commodore-showen går som vanligt i idrottens tecken, bl.a. har man inbjudit Tessa Sanderson, olympisk guldmedaljör samt några av toppnamnet ur Chelsea FC.

Det blir också en del mer traditionella begivenheter. Bland de 35 utställarna har vi hittat allt från Adamsoft till Icpug och Metacomco.

För mer information om mässan ring England, 625-878-888.

Nya grafikchip

Commodore kommer inom inte allt för avlägsen framtid med nya grafikchip till Amiga 500/2000. Dessa skall klara 640*512 ointerlaceat, dvs utan flimmer. Dock skall man bara kunna få 4 utav 64 färger i denna upplösning. Vi får hoppas att dessa chip dyker upp snart och att detta om endast 64 färger var ett missförstånd.

BK

Hårddisk till A500

Commodore planerar att komma ut med en 20Mb SCSI hårddisk till Amiga 500. Pris och prestanda är ännu okänt. Förhoppningsvis kommer man att, som på hårddisken till A2000, kunna koppla mer än en hårddisk. Enheten kommer att ha egen strömförsörjning, men tack vare ett listigt trick så kommer hårddisken att slå av och på sig själv när datorn sätts på och stängs av.

BK

Läsa ST/PC-diskar?

Vill du kunna läsa 3.5 tums PC- eller ST-diskar på din Amiga? Då vill du ha programmet DOS2DOS från Central Coast Software. Med detta lilla program skall detta gå lekande lätt. Pylator importerar programmet.

BK

Fast File System till disketter.

Inte ännu, vi lär få leva med det gamla filsystemet på disketter under hela 1.3. Men i det nya operativsystemet 1.4 så kommer FFS även till disketterna. Verkligen på tiden, eftersom Amigans diskett-enheter har potentialen att vara mycket snabbare än de nu är.

BK

Fler portar

Det jobbas febrilt på Commodore. Från och med 1.4 så kommer man att kunna hänga på fler serie och parallellportar. Eftersom CBM inte vill begränsa Amigan på samma sätt som PC:n är begränsad så har man satt gränsen vid max 65.536 portar. Man kommer också kunna haka på sk. "userportar" som kan anpassas efter de behov man för tillfället har.

BK

C++ till Amigan

Lattice annonserar nu med att de har en C++ kompilator till Amigan. Folk som har ringt dit har dock meddelats att den inte är riktigt färdig för försäljning ännu. Nån gång under sommaren lär den dock dyka upp. För dem som inte vet vad C++ är så kan vi berätta att det är en utvidgning av språket C. Lattices generalagent i Sverige, Pylator Ab, kommer troligen att ta hem C++.

BK

Uppdatering av Lattice C 4.0

Lattice C 4.0 hade lite buggar, så därför har Lattice Inc. släppt lite bugfixar. Dessa patchar din 4.0 till version 4.01.

För dem som registrerat sig så går det säkert bra att höra av sig till Pylator Ab för att få denna uppdatering.

BK

Deluxe Photo Lab

Detta är en ny produkt i Electronic Arts serie av "kreativitets produkter". Programmet beräknas släppas inom två månader. Folk som tittat närmare på det rapporterar att det består av tre olika program. Ett ritprogram som tydligen slår Deluxe Paint II, ett färgmanipulerings program och ett för att göra "posters". Programmet beräknas kosta mellan 150 och 200 dollar.

BK

AmigaTeX

För dem som vill arbeta med ett verkligen professionellt system för att designa text kanske detta kan vara något?

Programmet är visserligen inte något käckt Desktop Publishing-system, men för dem som använder TeX på andra maskiner kan det vara intressant att AmigaTeX enligt uppgifter slår ut de flesta andra versioner. Detta inkluderar versioner på VAX och SUN-maskiner.

BK

Noterat...

MICROPROSEs reklamchef *Colin Bastable* har överraskande sagt upp sig och helt lämnat spelindustrin. Enligt tidningen CTW har Colin Bastable troligen gått över till PC-marknaden istället, hjärtligt trött på allt bråk som ständigt skakar den engelska spelmarknaden.

COMMODORE struntar nu i sin gamla rival Atari och förklarar nu krig mot Apple om lågpris Desktop Publishing-marknaden. Enligt uppgift satsar man på att sälja ett paket bestående av Amiga 2000 eller Amiga 500 tillsammans med en ny och förbättrad Philips-monitor, en laserskrivare från Mitsubishi samt programmen Professional Page eller Pagesetter. Allt enligt den engelska tidningen CTW.

FRANSKA programhuset Infogrames har brottats med svåra problem det senaste året. Men nu satsar man igen. Enligt uppgift har bolaget lyckats locka investerare att satsa ca en miljon pund på bolaget. Pengar som främst ska användas till att marknadsföra bolagets spel i England. Samtidigt är det klart att Infogrames engelska representant ***David Crosweller*** har fått sparken.

TVÅ NYA Amiga-tidningar släpps nu i England. Det är företaget Database som släpper ***Amiga Computing*** och Argus som släpper ut ***Your Amiga***. Enligt uppgift får de båda tidningarna en första upplaga på ca 30.000-40.000 ex.

PC-MARKNADEN är tuff i väst-Europa. Enligt tidningen Computer Sweden har Commodore 3.3 procent av den europeiska PC-marknaden. IBM har 24.5 procent, Olivetti 19.3 procent, Amstrad och Victor 3.7 procent var.

CA 24 MILJARDER dollar förlorade amerikanska företag och individer på piratkopiering av videofilmer och dataprogram under 1986. Värst drabbad är dataföretagen uppger tidningen Datornytt.

ATARI CORPORATIONs vinst minskade under fjärde kvartalet 1987 med 23 procent. Orsaken är den kedja av elektronikbutiker som Atari köpte 1986 och som gick med brakande förlust. Allt enligt tidningen Datornytt. Ataris totala vinst under 1987 blev dock 57.4 miljoner dollar jämfört med 44.5 miljoner dollar under 1986. En ökning med andra ord.

Lili & Sussie greppar joysticken

Varför gillar så få tjejer datorer och dataspel?

Det har vi undrat länge på Datormagazin. Så sagt och gjort. Datormagazins Tomas Hybner stämde träff med Sveriges mest kända tjejer — Lili&Sussie — för att ta reda på sanningen.

Mängder med statliga undersökningar har visat att svenska tjejer tycker datorer är trist. Kundera i databutiker är till övervägande del killar. Och 95 procent av Datormagazins läsare är killar...

Det verkar alltså finnas ett massivt ointresse bland tjejer för datorer och dataspel.

Visst är det märkligt. Men det är inte bara märkligt. Det är också en viktig fråga för hemdatorbranschen. Om det täckta könet fick samma brinnande intresse för datorer och dataspel som killarna, då skulle marknaden i ett slag fördubblas.

Popstjärnor

Vad har då popstjärnorna Lili & Sussie med det här att göra? Inte ett smack egentligen. Utom att Lili & Sussie också är två vanliga svenska tjejer. Samt att de som kändisar påverkar tusentals ungdomars tyckande och görande.

Vad dessa två tjejer anser om datorer och dataspel kan alltså både vara representativt och påverka andra.

Datormagazin träffade de båda popsystrarna på Sonetts skivstudio i Solna, där de just nu är i full färd med att göra sin tredje LP-skiva. En skivstudio som för övrigt är fullproppad med avancerade syntar och allehanda elektroniska tillbehör.

Vi hade släpat med oss en Amiga 500 med monitor och lite spel för att visa popsystrarna vad det hela handlade om.

Och vår första fråga löd givetvis: Vaför tror ni tjejer inte gillar datorer?

Både Lili och systern Sussie tittar fascinerat på spelet som rullar fram på Amigans skärm. Tittar sedan frågande på varandra och ställer en motfråga:

— Är det verkligen så?

• Varför är så få tjejer intresserade av datorer? Datormagazins Tomas Hybner stämde träff med Sveriges mest populära tjejer Lili&Sussie för att ta reda på sanningen.

Det är nämligen inte första gången Lili & Sussie testat på både datorer och dataspel.

Greppar joysticken

— Vi brukar spela TV-spel i turnebussen, förklarar Sussie medan hon ivrigt sgreppar joysticken för att skjuta ner några aliens i spelet Pluto. På ett kick har hon plockat hem 5.000 poäng i extrabonus.

— Bland annat brukar vi spela ett spel där man är små eskimåer som hugger ner is.

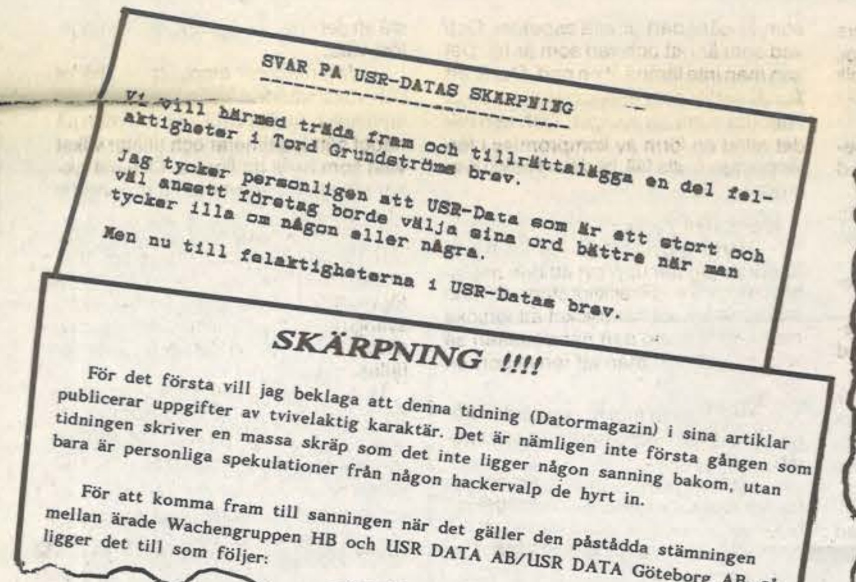
— Dessutom har vi lärt oss en del om datorer i skolan, inflikar Lili. Jag tycker datorer är betydligt roligare än att exempelvis sy. Men vi hinner inte ha speciellt många hobbies. Musiken tar all vår tid. Och när vi är lediga joggar vi och håller oss i form. Och vi använder faktiskt datorer i jobbet. Jag har en trummaskin som jag programmerar.

Som musikinstrument tycker de båda datorerna verkar väldigt fascinerande och fulla av möjligheter.

Både Lili och Sussie vägrar faktiskt gå med på resonemanget att det egentligen är några skillnader mellan killar och tjejers intresse för teknik.

Frågan får kanske formuleras om. Varför syns så få tjejer när det handlar om datorer? Vi vädjar till alla — skriv och berätta för oss på Datormagazin vad ni tycker och tror om det här med tjejer och datorer.

Tomas Hybner



SVAR PA USR-DATAS SKARPNING

Vi vill härmed träda fram och tillrättalägga en del felaktigheter i Tord Grundströms brev.

Jag tycker personligen att USR-Data som är ett stort och väl ansett företag borde välja sina ord bättre när man tycker illa om någon eller några.

Men nu till felaktigheterna i USR-Datas brev.

SKÄRPNING !!!!

För det första vill jag beklaga att denna tidning (Datormagazin) i sina artiklar publicerar uppgifter av tvivelaktig karaktär. Det är nämligen inte första gången som tidningen skriver en massa skräp som det inte ligger någon sanning bakom, utan bara är personliga spekulationer från någon hackervalp de hyrt in.

För att komma fram till sanningen när det gäller den påstådda stämningen mellan ärade Wachengruppen HB och USR DATA AB/USR DATA Göteborg AB, så ligger det till som följer:

Datormagazin publicerade i sitt förra nummer några kommentarer med anledning av bråket kring The Final Cartridge III.

Vi har nu fått ett brev från USR Data som vill klarlägga omständigheterna kring denna publicering och korrigera ''vissa sakfel''.

Eftersom USR Datas brev innehåller vissa anklagelser mot bl.a. Wachengruppen HB, part II i ''målet'', har även dessa beretts tillfälle att ge sin syn på historien.

Redaktionen

USR Data

''VI ÄR INTE STÄMDA!''

SKÄRPNING!

För det första vill jag beklaga att denna tidning (Datormagazin) i sina artiklar publicerar uppgifter av tvivelaktig karaktär. Det är nämligen inte första gången som tidningen skriver en massa skräp som det inte ligger någon sanning bakom, utan bara är personliga kommentarer från någon hackervalp de hyrt in.

För att komma fram till sanningen när det gäller den påstådda stämmningen mellan ärade Wachengruppen HB och USR DATA AB/USR DATA Göteborg AB, så ligger det till som följer:

Som Ni säkert känner till, ärade kunder, så behöver vi tjäna lite pengar på de varor vi säljer för att kunna fortsätta med den utmärkta kundservice som vi är kända för och för att kunna betala våra fasta kostnader.

De pengarna tjänar vi genom att förhandla med våra leverantörer för att få bästa möjliga pris för att kunna hålla så lågt pris som möjligt till Er.

Vi hade ett muntligt avtal med Wachengruppen om en viss rabattsats på TFC.

Detta avtal bröts av Wachengruppen HB med motiveringen att det inte var samma person de hade att göra med på USR DATA AB i Stockholm.

Som Ni säkert förstår så klassade vi det som oseriöst och var då tvungna att vända oss till en annan leverantör av TFC III som för det första kunde leverera TFC III till oss, vilket inte Wachengruppen hade kapacitet att göra, och som dessutom andades betydligt större seiositet med snabba leveranser och priser som de kunde stå för, nämligen MegaSoft AB i Malmö.

Vi har sedan dess gjort ett antal försök att köpa TFC III från Wachengruppen till de kunder som efterfrågade svensk manual utan resultat, vilket medförde att USR DATA Göteborg AB införskaffade tillstånd att göra en svenk handledning till TFC III.

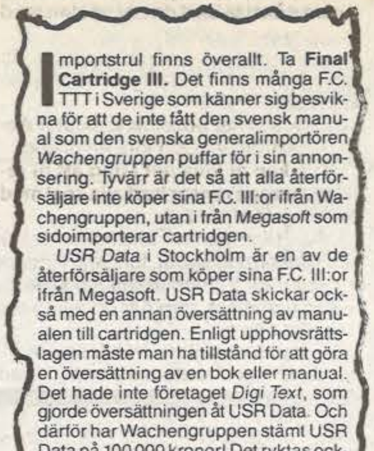
Detta medförde naturligtvis att Wachengruppens oseriösa behandling av avtalet med USR DATA-bolagen kostade dem stora pengar i förlorad försäljning, vilket i sin tur resulterade i att de krävde skadestånd av USR DATA Göteborg AB (vilket tillverkaren ej stod bakom).

Detta skadeståndsanspråk drogs emellertid tillbaks efter det att USR DATA talat o för dem att det inte fanns någon som helst juridisk tyngd bakom deras krav.

USR DATA är alltså INTE stämda av Wachengruppen.

Jag hoppas att jag undanröjt alla tvivel om vilket företag som uppträder oseriöst i denna fråga och vi kommer fortsättningsvis att köpa våra TFC III från MegaSoft AB i Malmö, och dessutom hoppas jag att både Datormagazin och Wachengruppen skärper till sig ordentligt.

USR DATA AB
Tord Grundström



Importstrul finns överallt. Ta **Final Cartridge III.** Det finns många F.C. TTT i Sverige som känner sig besvikna för att de inte fått den svensk manual som den svenska generalimportören *Wachengruppen* puffar för i sin annonsering. Tyvärr är det så att alla återförsäljare inte köper sina F.C. III:or ifrån Wachengruppen, utan i från *Megasoft* som sidoimporterar cartridgen.

USR Data i Stockholm är en av de återförsäljare som köper sina F.C. III:or ifrån Megasoft. USR Data skickar också med en annan översättning av manualen till cartridgen. Enligt upphovsrättslagen måste man ha tillstånd för att göra en översättning av en bok eller manual. Det hade inte företaget *Digi Text*, som gjorde översättningen åt USR Data. Och därför har Wachengruppen stämt USR Data på 100.000 kronor! Det ryktas också att Digi Text bara är ett påhittat namn som en av de anställda på USR Data i **Göteborg döljer sig bakom. Vilken** bransch va...

*• **Raderna i Herr Hybners Hörna, nr 5/88 av Datormagazin, som vållat rabalder.***

Wachengruppen HB:

''Vi vill visst ha skadestånd''

SVAR PÅ USR-DATAs brev:

Vi vill härmed träda fram och tillrättalägga en del felaktigheter i Tord Grundströms brev.

Jag tycker personligen att USR-Data, som är ett stort och ansett företag, borde välja sina ord bättre när man tycker illa om någon eller några.

Men nu till felaktigheterna i USR-Datas brev.

■ 1. Jag förstår inte vad Tord menar när han talar om ett muntligt av tal. Det enda vi känner till är ett skriftligt avtal som vi har med USR-Data. detta avtal har inte utnyttjas av USR-Data p.g.a inköpen från Megasoft.

■ 2. När det gäller Megasoft, så finns det en hel del frågor kring detta företag.

a). Företaget finns inte registrerat i Malmö utan i Stockholm. Företaget har samma postkontor som USR-Data. Vad nu detta betyder kan man ha sina misstankar om.

b). När man sedan ringer företagets enda styrelseledamot och frågar vem som är ägare till företaget, så svarar hon att: ''Jag är bara styrelseledamot och vet inte''. När jag sedan upplyser henne om styrelseledamöters ansvar, då ber hon mig att återkomma senare för svar på denna fråga.

c). För att få mer klarhet i om detta företag är registrerat eller ej, ringer jag Megasoft i Malmö. Där svarar en person att han ''tror'' att bolaget är registrerat hos bolagsbyrån i Sundsvall. Jag frågar om det är någon annan på företaget som vet dt med säkerhet. Han svara då: ''det vet företagets VD''. Vem är då företagets VD? Det svaret fick jag inte, men förmodligen den person jag pratade med.

Allt detta hemlighetsmakeri kring detta företag kommer att vara ett mysterium tills någon på företaget kliver fram och besvarar ovanstående frågor.

■ 3. USR-Data påstår att de har gjort ett antal försök att köpa TFC III av oss. Den enda gången vi hörde ifrån dem var ca 5-10 dagar före julafton 87! Vid den tiden var vårt lager slut sedan länge (som våra återförsäljare väl minns!) och detta p.g.a av den otroliga efterfrågan både i Sverige och i norra Europa.

Men man förstår USR-Datas desperation efter TFC III med svensk manual. Det kan inte vara roligt för en 13-åring att få en TFC III med Holländsk manual när vi inte ens kan stava till Cornelis Vresvik. (Sägas kan också att engelsk manual, tack och lov (?), följde med de flesta TFC III.)

■ 4 Skadeståndsanspråket har inte dragits tillbaka!!! Jag förstår inte varför Tord Grundström kan gå ut och påstå något sådant. Är han inte tillräckligt insatt i problemet, eller?

Jag hoppa jag har undanröjt eventuella oklarheten i denna fråga nu.

Wachengruppen
Per-Olof Elfström

REDAKTIONELL KOMMENTAR

Sanningen kan som bekant se ut på många sätt. Nu har båda parter oavkortat fått komma till tals. Vi överlämnar till läsarna att avgöra saken.

USR Datas påståenden:** ''det är inte första gången som tidningen (Datormagazin) skriver en massa skräp som det inte ligger någon sanning bakom, utan bara är personliga spekulationer från någon hackervalp de hyrt in'' **är mer allvarligt.

Detta är det mest flagranta fall av ärekränkande och nedsättande uttryck vi någonsin hört eller läst, riktad mot tidningens skribenter. Vi hoppas att meningen tillkommit i stundens ilska och inte tillhör USR Datas normala vokabulär vid affärskontakter.

Christer Rindeblad
Chefredaktör

Fel om Aegis

I förra numret av Datormagazin påstod vi att **HK Electronis** övertagit Aegis-agenturen i Sverige. Detta är fel och orsakades av ett missförstånd.

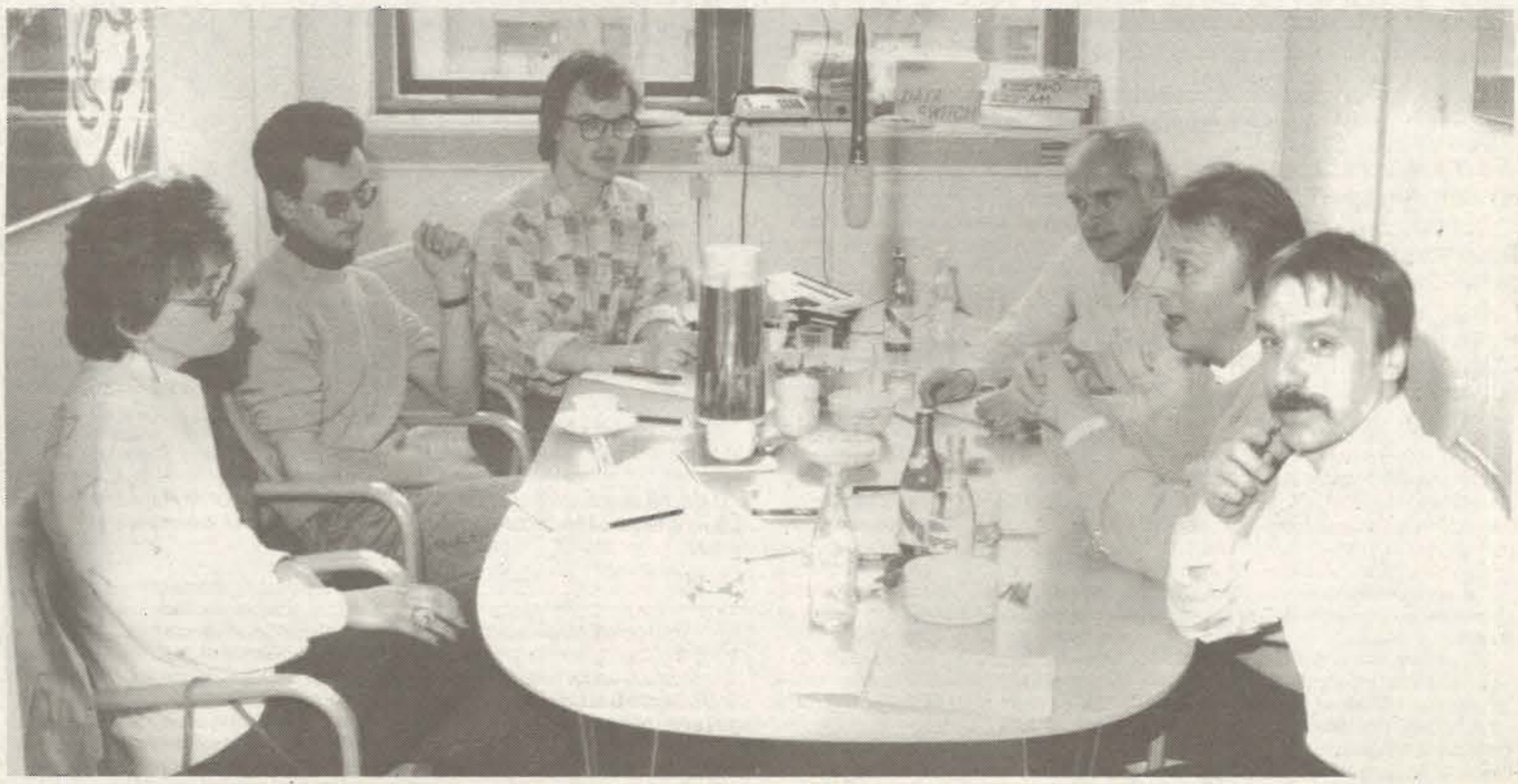
Denom ett telefax meddelar nu Aegis att **World Wide Software** genom **Pylator** har den svenska agenturen för Aegis-produkter. HK Electronis säljer dock Aegis-program genom egenimport. Men agent är man alltså inte.

Het linje med Margareta Persson

INGA LÖFTEN OM ATT STOPPA VÅLDSSPELEN

Trots att de två största dataspelsimportörerna erkänner att de säljer spel med onödigt våld i, så vägrar de att ta bort dem ur hyllorna.

Det kom fram när Barnmiljörådets Margareta Persson och representanter för spelindustrin drabbade samman med Datormagazins läsare.



• Det gick hett till när datorbranschen möttes hos Datormagazin. Från vänster Margareta Persson, Barnmiljörådet, Anders Ekström, Pylator, Lennart Nilsson, Datormagazin, Torsten Nyqvist, Stor och Liten, Heikki Korbing, HK Electronics och Christer Rindeblad, Datormagazin.

Det var åtskilliga som ringde tisdagen 3 maj, när dataspeleliten i Sverige samlades för att debattera spel med Datormagazins läsare.

Datormagazin hade samlat Barnmiljörådets **Margareta Persson (s), Heikki Karbing,** HK Electronics, **Anders Ekström,** Pylator, **Torsten Nyqvist**, Stor&Liten samt Datormagazins chefredaktör **Christer Rindeblad**, för att diskutera våldet i dataspel och censurförslaget med varandra och tidningens läsare.

Den första frågan till Margareta Persson var varför hon tror att dataspel påverkar de som spelar.

— Jag tror att man blir påverkad om man sitter väldigt mycket med våldsspel och att man lever sig in i att man är själv den som skjuter, eller vad man nu än gör. Att det är man själv som är aktören.

Hon tror däremot inte att någon skulle gå ut och slåss efteråt:

— Nej det är inte så enkelt. Du sitter ju inte och spelar ett dataspel och sen så går du rakt ut och slår någon på. Jag tror att sammantaget med videovåld och annat så börjar det bli lite för mycket våld som man säljer till barn. Och det är det jag har reagerat emot.

Sparkar vanligare

— Under 80-talet har barn och ungdomar börjat slå varandra på ett sätt man inte har gjort tidigare. Man sparkar mot den som ligger till exempel. Under samma period har man då börjat få värre videofilmer, fler våldsleksaker och dataspel. Och då har vi börjat undra om det finns något samband.

En anonym läsare påpekade för Margareta Persson att det är våld i alla dataspel. Och eftersom det är så, skulle hon förbjuda då även förbjuda alla spel?

— Om det är sant som du säger får jag vatten på min kvarn. Det visar ju att dem som gör dem här spelen har fruktansvärt dålig fantasi. För nog måste man kunna göra andra spel som är lika roliga.

Vad skulle du göra för spel du? frågade samme läsare.

— Tja, det finns sådana spel där man tar sig ur labyrinter. Och tar sig ur en djungel. Visst kan man med tekniken hitta en massa spännande spel.

Margareta Persson frågade läsaren om det mest finns våldsspel, vilket den 14-årige läsaren höll med om.

— Jag tror att definitionen här på vad som är våld och våld är flytande. Tar man Flintstones eller Rosa Pantern etc så kan du alltid hitta några våldsamma moment för det gäller att undvika faror. Men det är inte värre än att läsa Kalle Anka, förklarar Heikki Karbing.

Meningslöst våld

— Men det finns en del spel som är bara meningslöst våld, fortsätter Anders Ekström för distributionsfirman Pylator. Spel där man ska bara sparka ner folk etc. Det finns några stycken sådana. Det är inte speciellt många.

Ni som är spelimportörer: Är ni beredda på att ta bort de här spelen med meningslöst våld i?

— Vi har ju redan börjat att sanera rätt kraftigt på den här sidan, hävdar Heikki Karbing.

— Och vi har börjat tala, skjuter Anders Ekström in. Och föra en dialog.

Men kan ni lova det i dag att ni redan i morgon rensar bort alla spel med meningslöst våld i?

— Det kan man inte lova när det är folk som importerar själva, förklarar Anders Ekström. Och piratmarknaden är det ju ingen människa som har en aning om hur stor den är.

— Vad som gäller i det här sammanhanget är att diskutera sig fram till vad som är gångbart ur alla aspekter. Och vad som är rätt och vad som är fel. Det kan man inte lämna åt en part. Det är ett flertal parter som måste ha sitt att säga i det här sammanhanget. Och sen blir det alltid en form av kompromiss i förlängningen i alla fall, berättar Heikki Karbing.

Margareta Persson:

— Varför jag har tagit upp det här är är därför jag har upplevt att den debatten inte har varit tillräckligt stark. Att man har inte känt det här trycket att försöka rensa ut. Genom den här debatten så kanske kommer man att rensa bort en del.

Robert Kähäri från Kungsgården frågade vilka spel Margareta Persson spelat:

— Det kan jag inte uppge. Därför jag har tittat på en massa spel. Och det jag har sett har varit tillräckligt för mig att förstå att det finns väldigt mycket meningslöst våld.

— Jag reagerar emot att samhället och vuxenvärlden kan sälja vilken skit som helst, rent ut sagt. Och att man på något sätt legitimerar och tillåter vilket våld som helst att florera. Och det tycker jag att vi behöver ta en diskussion om.

Margareta Persson vill, som ordförande i Barnmiljörådet, ha åtminstone samma regler för dataspel som det nu finns för videofilmer. Där varje film har en ansvarig utgivare och om filmens innehåll strider mot videovåldslagen så kan de fällas i en domstol.

Hur detta ska gå till rent praktiskt kan dock inte Margareta Persson svara på.

— Mitt hopp är fortfarande att man ska göra en självsanering så man slipper lagstifta.

Lennart Nilsson

Hot Spot

■ Hot Spot är en avdelning i Datormagazin för korta notiser om nya produkter, ännu ej testade. Vill du som importerar dataprodukter som passar C64, C128 eller Amiga, helt gratis, informera Datormagazins läsare om nya produkter. Skriv i så fall ett brev till Datormagazin, Karlbergsv 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Hot Spot"

Ny bandspelare

Laddningsproblemen med Commodore bandspelare är ju ett känt fenoment.

Nu finns det dock bot. Det är Hk Electronics som börjat importera ombyggda Commodore-bandspelare försedda med den berömda **Load-It** utrustningen. Datormagazin har haft tillfälle att testa den ombyggda bandspelaren en tid och funnit att Load-It-tillsatsen nästan helt eliminerar laddningsproblemen.

Load-It består helt enkelt av en justeringsskruv till bandspelarens tonhuvud samt en serie dioder som med röda signaler visar tonläget. Genom att vrida justeringsskruve kan man enkelt få optimal inställning på bandspelaren och på så vis komma förbi det retfulla "Loading Error".

Den ombyggda bandspelaren är endast hundra kronor dyrare än originalbandspelaren, totalpris: 395 kr. Återförsäljare kan få mer information hos **Hk Electronis på tel: 08-733 92 90.**

Animera mera

Antalet grafik- och animationsprogram till Amigan blir bara fler och fler. Nu har Databiten i Stockholm tagit hem "Forms in flight" från Micro Magic, ett 3D rit- och animationsverktyg.

Enligt tillgängliga data ska programmet bla klara stereo-images, dynamisk observationsförflyttningar, variabel shading mm. Pris: 890 kronor. För mer information ring Databiten, tel: 08-21 04 46.

• Så här ser den ut, SoundSampler från Northpoint.

Ny Sound Sampler

Att sampla ljud på Amigan verkar populärt. Och nu finns det ytterligare ett alternativ för alla som sysslar med sound sampling.

Det är **Northpoin** i Falköping som erbjuder en ny Sound sampler för alla typer av Amigor. Lite tekniska data: steglös ljudförstärkning, ON/OFF-knapp med ljusdiod, kraftig låda (135x130x45 mm), 8 bitars A/D-omvandling, klarar Amigans alla samplingshastigheter. Kompatibel med all mjukvara som använder parallellporten. 12 månaders garanti och svensk manual.

Priset för denna märkliga låda är satt till 695 kr inkusive moms. Mer information kan fås från **Northpoin, tel 0515-33069, 0500-50076.**

A-Talk III

Det finns ju ingen större överflöd av kommunikationsprogram till Amigan. Förutom Diga! är det ont om alternativ. Men nu släpper amerikanska Oxxi en ny version av A-Talk III med mängder av faciliteter.

Enligt ett pressmeddelande vi fått från bolaget erbjuder A-Talk ett expanderat script-språk för macrofunktioner. Den supportar också överföringsprotokoll som: Ymodem-1K, Ymodem Batch, Zmodem, Kermit, Xmodem och Xmodem CRC.

A-Talk ska också kunna simulera sju olika terminaltyper; bl.a. VT100, VT52, H19, ANSI, TTY och Tektronix 4010 samt 4014.

A-Talk släpps officiellt andra kvartalet 1988 och kostar i USA ca 100 dollar. För ytterligare information ring Oxxi, tel USA-213-427-1227.

Pascal på Amiga

Nu kan alla Pascal-freaks glädjas. Engelska **Metacomco** har släppt en ny version av sin Pascal 2.0 för Amigan.

Den ursprungliga Pascal-kompilatorn för Amian var en snabb version som klassades som ISO 7185 på nivå 0. Nu har Metacomco omarbetat den kraftigt för att uppnå ISO Pascal-standard med massor av nya features.

Några av nyheterna med den nya versionen: Mängder av nya filrutiner som APPEND, CLOSE, ERASE, NOTE, POINT mm. Dynamisk stränghantering som klarar upp till 32.766 tecken. Floating point med enkel och dubbel precision.

En separat kompilator medföljer nu med extrafunktioner som EXPORT, IMPORT och MODULE.

Pascalkompilatorn har också försetts med utökad felhantering med 170 olika felmeddelanden vid kompilering samt 50 runtime error-meddelanden.

Den nya versionen kostar i England ca 90 pund. Registrerade användare av 1.0 kan uppgradera för ca 39 pund. För ytterligare information ring Metacomco, tel 00944-272-428 781.

Ny monitor

Commodore kommer snart med en ny monitor som skall klara 1000*800 i 4 gråskalor. Ingen extra hårdvara kommer att krävas, allt som behövs är lite mjukvara. Huruvida den kommer fungera till A1000 är dock ännu oklart. Till A500 och A2000 kommer den dock att fungera.

BK

Interchange

Med hjälp av programmet Interchange kan objekt överföras mellan Sculpt 3D, Videoscape 3D och Forms in Flight. Ett måste för den som sysslar med animering med något/några av dessa program. Ca 50 dollar kostar programmet. Forms in Flight modulen kostar ca 20 dollar extra. Information kan fås från Syndesis, 20 West Street, Wilmington, Massachusetts 01887, USA

BK

GOMF2.0

En ny version av det populära programmet GOMF har släppts. Denna gång inte som ShareWare, utan som kommersiell produkt.

Flera förbättringar har gjorts. Bl.a finns nu ett kommando för att slå ihjäl processer. Bra att ha ifall en process hänger sig utan att krascha.

BK

Flicker-Fixer

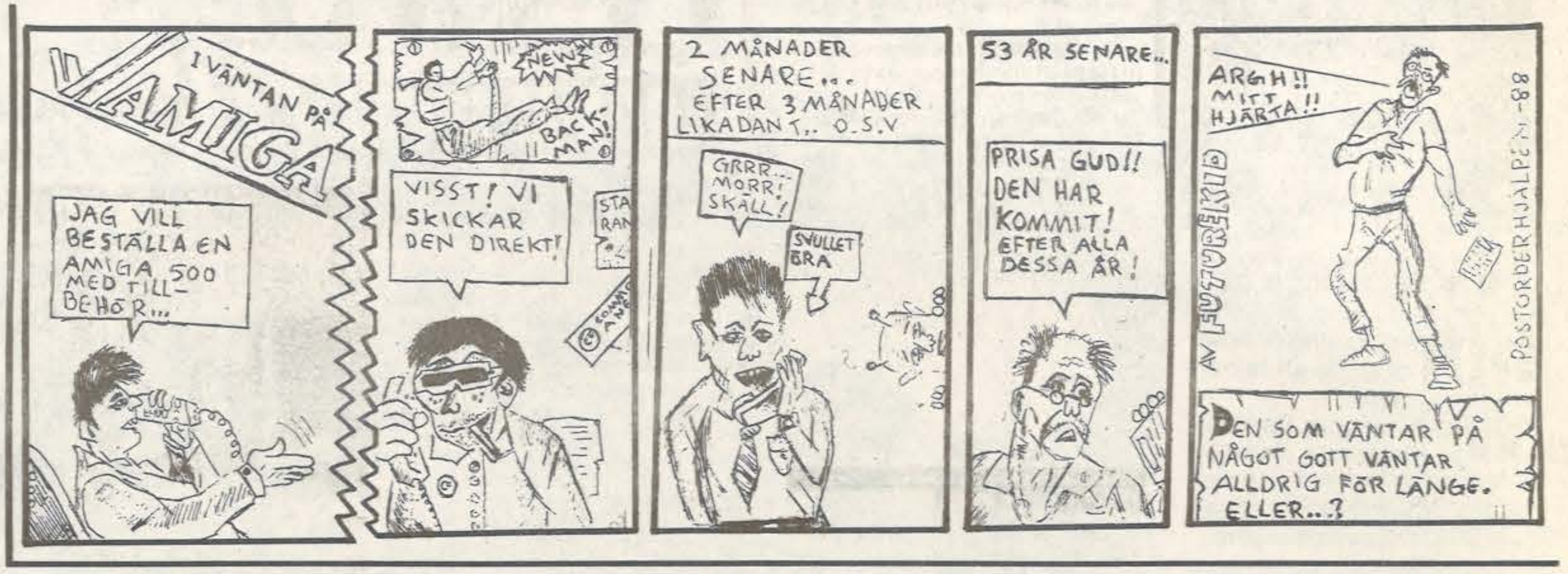
På mässan i Sollentuna visade Commodore den amerikanska versionen av Flicker-Fixer. För alla er som störts av flimmrandet när ni använder Amigans högsta upplösning: Här är er räddning.

Med en MultiSync-monitor så blir bilden PERFEKT. En Europeisk version uppges vara på god väg.

BK

Brev

Arg, glad, ledsen eller bara tycker i största allmänhet. Skriv då till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "BREV". Du kan också skicka ditt brev som en ordbehandlingsfil på postens ljudbrev. Det blir vi glada för. Men glöm inte att ange vilket ordbehandlingsprogram du använder.


I VÄNTAN PÅ AMIGA
JAG VILL BESTÄLLA EN AMIGA 500 MED TILLBEHÖR...
NEW
BACK-MAN!
VISST! VI SKICKAR DEN DIREKT!
2 MÅNADER SENARE... EFTER 3 MÅNADER LIKADANT.. O.S.V
GRRR... MORR! SKÄLL!
SVULLET BRA
53 ÅR SENARE...
PRISA GUD!! DEN HAR KOMMIT! EFTER ALLA DESSA ÅR!
ARGH!! MITT HJÄRTA!!
AV FUTUREKID
POSTORDERHJÄLPEN -88
DEN SOM VÄNTAR PÅ NÅGOT GOTT VÄNTAR ALLDRIG FÖR LÄNGE. ELLER..?

Skärp er!

Datormagazin, vad har hänt? Era annars så urbra recensioner är totalt bortblåsta.

Allt man får höra är tex "*X är ett sådant där spel som man blir väldigt intresserad av när man tittar på förpackningen, men sedan tappar man allt intresse på grund av förpackningens innehåll*". Eller "*X är sett spel som på något sätt liknar Rambo*". Detta säger ju endast en sak om spelet; spring, skjut, spring, spring och skjut igen.

Spelet måste trots allt ha en egen sorts karaktär. Skriv mer sakligt om just det spelet som ni recenserar.

Jag tycker också att Amigan tar en fasansfullt stor plats i tidningen.

Men i övrigt kan ni glädja er åt en bra tidning. Tyvärr måste jag sluta eftersom jag ska gå och hugga huvudet av syrran. Ni förstår . . .jag har spelat Barbarian.

Med avhuggna hälsningar,
LEE

P.S. Ner med M Persson. D.S.

■ Även spelrecensenter blir gamla och slitna. Och det är därför vi i förra numret sökte nya fräscha!

Chansen finns fortfarande kvar. Alla som är intresserade av att bli medlem i Datormagazins Game Squad kan skicka en provrecension till Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 Stockholm. Märk kuvertet "spelrecensent". Glöm inte att skicka med ditt namn, adress, telefonnummer. Och ange din ålder samt datorutrustning!

Tveksam till Commodore

Jag har ett par frågor att ställa till er. Min nuvarande dator är en C128. Nu undrar jag om det är sant att Commodore har lagt ner tillverkningen på C128 och C128D. I så fall måste jag fråga hur det går med programutvecklingen?

Jag måste erkänna att jag börjar bli lite tveksam till Commodores sätt att marknadsföra sina produkter. Det verkar som om det råder lite panik i lägret. Konkurrensen mot Atari tycks ske på bekostnad av konsumenterna.

Jag är nöjd med min C128, men jag vet inte om det är lönt att köpa program. Visserligen kommer det att finnas C64-program kvar ett bra tag till. Men jag köpte en C128 för att få en mer kvalificerad dator.

Visar det sig nu att Commodore drar in tillverkningen anser jag att det är ett svek gentemot oss C128 ägare.

Som alla vet har datorn inte funnits på marknaden så länge. Jag är medveten om att utvecklingen går snabbt framåt. Men Commodore måste å sin sida vara medveten om att vi privatpersoner inte kan hänga med i den utvecklingen som för närvarande råder. Vi kan inte byta dator efter olika trender utan måste planera på betydligt längre sikt.

Så jag hoppas att Commodore bestämmer sig för en typ av dator och sedan utvecklar den i takt med den som råder på marknaden.

Det vill säga att de program som finns att tillgå till C64/128 även skall kunna köras på den dator som ersätter dessa två.

De tvivelaktiga försök som gjorts för att försöka göra C64 kompatibel med Amigan tyder bara på en dålig planering.

Detta har medfört att Commodore har fått ett dåligt rykte för sin programservice. Jag tror att om Commodore ska kunna konkurrera med smartare marknadföretag måste de bli mer service inriktade. Och inte bara visa goodwill för enstaka köpstarka kunder så som företag.

Det vore beklagligt om en sådan god produkt som den som Commodore tillverkar skulle förlora sin trovärdighet.

Däremot är det förtroendeingivande att se att Christer Rindeblad i sina ledare, tar upp några av de orosmoment som vilar över Commodores marknadsföring. För denna oro sprider sig till konsumenterna, som till slut tycker att det vore önskvärt om Commodore lade ner lika stor energi på sina konsumenter som på interna bråk.

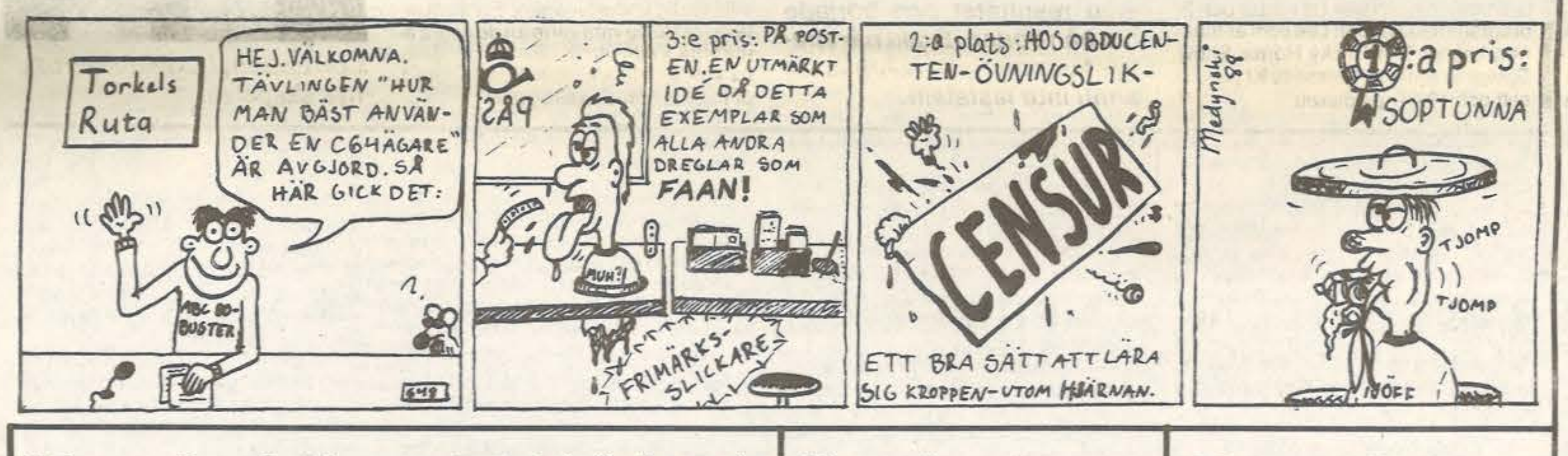
Det stora frågan är dock om vi kan lita på att vi fortfarande kan få bra och välgjorda program till en dator som köptes två år tidigare. Eller Commodore att ändra språk efter varje ny "snilleblixt"?

Det är visserligen bra att Commodore hänger med i utvecklingen. Men utvecklingen ska vara till för konsumterna och inte bara en ny uppgift.

Vänliga hälsningar
Mats Sesö
Värnamo

■ Tillverkningen av C128 är nedlagd. C128D däremot tillverkas fortfarande vad vi vet. Däremot tycks inte programhusen tro på maskinen. Det är mycket, mycket sällsynt att vi får C128-program till tidningen.

Det vore intressant att veta om din syn och farhågor om Commodore delas av fler än dig. Skriv och tyck! Och det vore kanske på sin plats med en replik från Commodore . . .


Torkels Ruta
HEJ. VÄLKOMNA. TÄVLINGEN "HUR MAN BÄST ANVÄNDER EN C64ÄGARE" ÄR AVGJORD. SÅ HÄR GICK DET:
ABC BO-BUSTER
3:e pris: PÅ POSTEN. EN UTMÄRKT IDÉ DÅ DETTA EXEMPLAR SOM ALLA ANDRA DREGLAR SOM FAAN!
MUH?!
FRIMÄRKS-SLICKARE
2:a plats: HOS OBDUCENTEN-ÖVNINGSLIK-
CENSUR
ETT BRA SÄTT ATT LÄRA SIG KROPPEN-UTOM HJÄRNAN.
Medynski 88
1:a pris: SOPTUNNA
TJOMP
TJOMP

Konstruktiv kritik

Här kommer jag med lite "konstruktiv kritik"!

Jag har flera gånger försökt att få svar på mina frågor i "Game Squad Corner", men ej blivit bönhörd. Ser tvärtom hur denna spalt och Gamekeys krymper till snart ingenting . . ..

Jag tycker att ni ska satsa på en helsida för "Game Squad Corner" och en halvsida till "Gamekeys" i varje nummer av tidningen. Ni får alldeles säkert bränna högvis med obesvarade brev varje månad, som då i stället kanske skulle få en plats i tidningen!

"Heta linjen" är bra för de som bor Stockholmsområdet, men vi som bor norra Sverige behöver dessa sidor.

Tag bort Rekordspalten (som ändå bara är fusk och tar plats i tidningen) och Razor. Använd denna plats till att utöka Game Squad Corner och Gamekeys, eftersom denna tidning utger sig för att vara en speltidning (med tanke på recensionsutrymmet).

Jag tycker att DM mer och mer blir en reklamtidning och dessa brukar man ju dela ut gratis (!) i brevlådan. Nej, satsa på något mer matnyttigt som Basicskola m.m. i stället för att fylla hela tidningen med en massa reklam.

Till sist vill jag fråga varför ni ger spydiga kommentarer till negativa insändare?! Vi prenumeranter borde ju få tycka till både positivt och negativt om tidningen utan att red. ska "bua" ut oss, eller hur.

Man får nästan känslan av att ni resonerar som så,- att vi som köper tidningen får ta den som den är, för ni på red. tänker ändå inte rätta er efter oss läsare . . .

"Tveksam till fortsatt prenumeration"

■ Hörru du din!!

Nej, skämt åsido. Du ger konstruktiv kritik, precis som vi efterlyst. Och det är den typen av kritik vi rättar oss efter. Vår ambition är att hela tiden förbättra tidningen och uppfylla de krav och önskemål som ställs från läsarna.

En utökning av Game Squad och Game Keys har diskuterats. Mycket talar för att det blir så och i stället minskar vi utrymmet för spelrecensioner. Razor avslutades i förra numret. Rekordspalten sitter löst på grund av alla som fuskar.

Men vi har också en grupp läsare som helt vill kasta ut hela spelavdelningen och förvandla tidningen till en renodlad programmeringstidning. Det är svårt att tillgodose alla.

Din kritik mot annonser är däremot lite svår att förstå. Vi har en stenhård regel som säger att annonser endast får ta 35 procent av det totala utrymmet i tidningen. Och den regeln har följts med några få undantag sedan tidningen startades.

Sen så behöver vi mer speltips från våra läsare. Tomas Hybner som sköter Game Keys och Game Squad Corner har inte en chans att spela sig igenom alla nya spel som väller in.

Tack för ditt brev. Och vi ska försöka vara mindre spydiga i framtiden. Våra svar har inte alltid varit så allvarligt menade, utan mer uttryck för vår burdusa humor på redaktionen.

Har du ingen humor?

Du Mad!! Vi tycker så här om det du skrev i nr 5/88:

(1). Pappret: VI håller med dig till en viss del om pappret. Man kan inte ha det till dasspapper, det är för bra för det. Redaktionen har flera gånger påpekat att tidningen blir billigare om man använder den sortens papper. Om det inte duger kan du ju köpa någon annan datortidning för 14 kr. Du kan i alla fall försöka hitta någon.

(2). Svaren på läsarbreven: Du har visst ingen humor?

(3). Red. anm: Du har visst ingen humor?

(4). Betygssättningen: Recensenterna skriver i regel vad DE tycker, inte vad MAD tycker.

(5). Commodore Wizard: Om du har något bättre sätt att hitta fusk-pokes så skriv dt istället för att klaga.

(6). Commodore Wizard igen: Du har visst ingen humor?

(7). Heta Linjen: Var glad att det finns någon tidning som har en het linje.

(8). Behåll serien Razor.

(9). Vi tycker att Datormagazin är en så dj-kla bra tidning. Stavningen: Vaffor ska du rejta daj po stavningen heila tiden???

Kuslon och Jercoo Godibb
från Skurup

■ Redaktionen bugar och tackar. Skönt att det fortfarande finns folk med humor i det här landet. (Pss, var ska vi skicka den där hundralappen . . .)

Stoppa alla Atari-annonser

Det här är ju inte riktigt klokt. När jag sitter och bläddrar i ert senaste nummer så ser jag att en hel sida tas upp av en reklam-annons för ATARI. Någon oskyldig läsare kan ju få fnatt och går kanske och köper en Atari.

Det är okej att ni har annonser i er tidning, men när sådana här sliskiga saker dyker upp så får man ju spader. Protest!

Ska denna fantastiska tidning tas upp av sånt skräp som Atari, då är det något som har gått fel. Jag hoppas att det var "tryckfelsnisse" som var framme.

Tack för denna suveräna tidning. Men snälla ta bort dessa annonser.

Hälsningar
Bruce Lee

P.S. Jag skulle vilja säga till alla som ringer på bytesannonser i gamla nummer av Datormagazin. Det finns sk "tjallare" för företag som har en del annonser bland dessa. En liten varning. D.S.

■ Annonser utgör en mycket viktig del av tidningens ekonomi. Vi har alltså inte råd att tacka nej till några annonser.

Mängden Atari-annonser får ses som en spegling av Svenska Commodores dåliga support till återförsäljarna. Vilket har lett till att en majoritet av dem väljer att puffa för Atari i stället. Tyvärr säger vi.

Men vi kan inget göra. Bollen ligger hos Svenska Commodore. Men du är inte den första som reagerat kan vi säga.

Christer Rindeblad
Chefredaktör

Atari bättre musik-dator!

Efter att ha läst Datormagazin 5/88, kan jag bara inte sitta tyst längre. Det tjatas i oändlighet om att Amigan är bättre musikdator än Atari, i och med att Amiga har bättre ljudchip. Lögn!

Visserligen har Amiga bättre ljud, men det är TOTALT ointressant i professionella sammanhang. Vad man ska använda en dator till i musik, är att lagra midi-information. Där har, som Erik Espmark nämner i en av sina artiklar, Atari ett ointagligt försprång.

När sedan självaste chefredaktören skriver i sin ledare att "*Amigan mycket väl kan utgöra grundinstrumentet i källarbandet*", är väl måttet mer än rågat! Jämför en D-50 eller DX7:a med Amigans ljudkretsar! Jämför en E-max med Amigans luddiga sampling!

Amigan är en bättre DATOR än Atari, men vad gör man utan programvara för professionell midi-hantering . . .

Köp en Atari om du hade tänkt att använda din dator i musiksammanhang. Annars, köp en Amiga!

Lars Jansson
Amiga och syntägare

■ I sak har du rätt. Atari har ett stort försprång som musikdator, dels genom ett större programutbud och genom sitt inbyggda midiinterface.

Men om man redan har en Amiga bör man väl utnyttja den till mer än spel. Och som styrinstrument för midi duger egentligen både Amiga, Atari eller en PC lika bra med rätt programvara. Och till Amigan kommer nu professionell programvara — vilket vi också skriver i vårt musikreportage.

Vi hävdar ingenstans i våra artiklar att Amigan vare sig är bättre eller sämre än Atari. Några sådana jämförelser har vi inte gjort.

Hybners hörna

World Wide software öppnar inom ett par månader ett kontor i Florida i USA. Det är World Wides chef Kim Jensen som flyttar över till solen i Amerika och lämnar det danska kontoret i Carsten Hollöses händer (ack ve!).

Anledningen till öppnandet av kontoret i Florida är att World Wide ska kunna få ut sina produkter snabbare till konsumenterna.

En annan faktor som också spelar in är att det enligt Carsten motverkar parallellimport.

Floridakontoret kommer också att marknadsföra Parsec Software och Magic Bytes i Amerika. Främst gäller det då program till Macintosh och IBM PC kompatibla datorer.

Infocoms spelserie Infocomics kommer inte att tas in i Sverige enligt Kjell Andersson på HK Electronics. I alla fall inte i större skala. Anledningen till detta är enligt samma språkrör att spelen bara är skräp.**(Vad vet han? Jfr "Kjelle-tävlngen" Red anm)**

I förra numret berättade jag om Activision och Cascade som slutit ett avtal om att Activision skall marknadsföra Cascades produkter i Europa. Samtidigt förlorar Activision marknadsföringsrätten till System 3:s produkter. System 3 är företaget bakom bland annat The Last Ninja och det snart kommande The Last *Ninja II*.

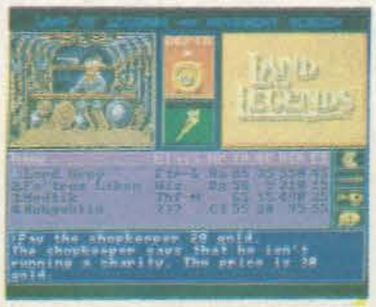
fortsättning på näsa sida

The Bard's Tale III

■ Electronic Arts har nu givit ett utgivningsdatum för det tredje spelet i Bard's Tale serien. Spelet kommer att släppas i juni.

Thief of Fate som det här spelet heter går ut på att man återigen ska finna och eliminera en ond gubbe. Denna gång är det Mangars (från det andra spelet) herre Tarjan som måste elimineras på grund av att han håller på att ruinera hela världen för att hämnas Mangar.

The Bard's Tale III innehåller 84 nivåer och 7 olika dimensioner, mer än 100 besvärjelser och över 500 olika monster. Enligt Electronic Arts ska en del av monstren kunna ingå i gruppen som totalt kan bestå av 13 personer.



Land of Legends. En fräck bild, men vad handlar spelet om?

TRIGGER HAPPY?

Skjutglad (eller egentligen avtryckarglad) är titeln på en av CRL:s nya titlar. Trigger Happy utspelar sig i det 22:a århundradet då utomjordiska varelser stökar omkring i den yttre stratosfären. Naturligtvis vill ingen ha dem där och naturligtvis

måste någon få bort dem därifrån.

Det ska göras av Kapten McCoy i sin advancerade flygkapsel med tre kanoner. Spelet innehåller 32 nivåer och är programmerat av Jeff Lee som är mannen bakom The Rocky Horror Show. Spelet kommer att kosta 149 Kr på kassett och 199 Kr på diskett.

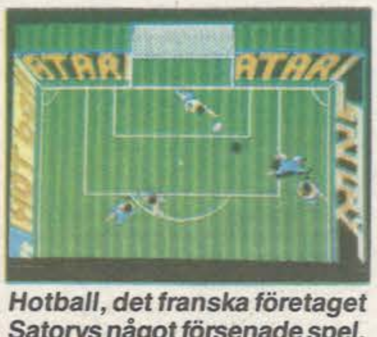
GAME
COMMODORE Magazin

STAR FLEET I

■ Interstel meddelar nu om sin kommande titel Star Fleet I. Spelets handling utspelar sig naturligtvis i framtiden och i rymden. Spelet är ett slags roll- och strategispel med diverse actioninslag. Det här spelet är dessutom bara det första i en serie med spel av samma typ från Interstel som marknadsförs och säljs av Electronic Arts.

ELITE/AMIGA

Firebirds vid det här laget gamla klassiker till Amigan har tidigare utlovats i vår men enligt nya uppgifter kommer spelet inte förrän i sensommar eller i höst. Vad det beror på kan vi inte svara på. Troligen var personen som planerade dess släppningstid överdrivet optimistisk.



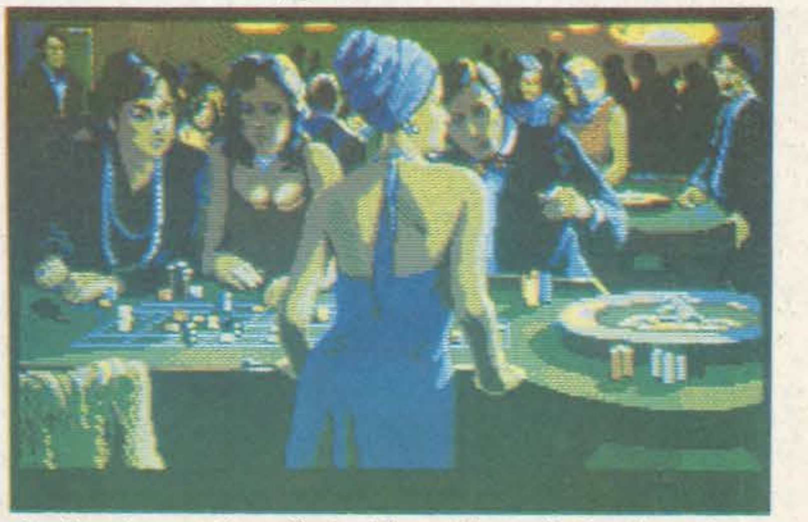
Hotball, det franska företaget Satorys något försenade spel. Spelet var färdigt förra månaden men Satory var inte nöjda med resultatet och började om från början. Exakt när spelet kommer att släppas är ännu inte fastställt.

CORRUPTION

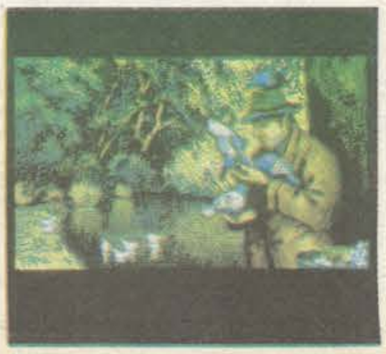
■ Magnetic Scrolls slår till igen med ett häpnadsväckande bra äventyrsspel till 16-bitars datorerna Amiga och Atari ST.

Du finner dig själv i den undre världen i nutid.

Du ska slå dig fram ibland de mängder av hjärtlösa typer som helst skulle vilja se dig under sina skor. För att överleva måste du vara värre än de andra figurerna i spelet. Grafiken överträffar nästan de tidigare spelen Pawn, Guild of thieves och Jinxters grafik.



Grafiken i corruption slår de tidigare Magnetic Scrolls spelen.



Corruption, Magnetic Scrolls nya skapelse.

SIXPACK GAMES!

SNABB LEVERANS OCH LÄGSTA PRISET!

VI ÄR BILLIGAST PÅ SPEL OCH NYTTOPROGRAM SOM VANLIGT.
JÄMFÖR GÄRNA MED VÅRA KONKURENTER!!!!

KÖPER DU SPEL FÖR 500:- ELLER MER FÅR DU ETT SPEL GRATIS!!

THE FINAL CARTRIDGE III.
O.B.S: ENDAST 399:-

Ferrari Formula 1. Till Amiga.
Ord pris:395:-
Nu:.......299:-

Road Wars.
Kasset: Ord pris:149:-
Nu:........99:-
Disk: Ord pris:199:-
Nu:.......149:-

Obliterator. Till Amiga. Ord pris:299:-
Nu.........199:-

Pac Land.
Kasset: Ord pris:149:-
Nu:........99:-
Disk: Ord pris:199:-
Nu:.......149:-

Impossible Mission II.
Kasset: Ord pris 149:-
Nu...........99:-
Disk: Ord pris 199:-
Nu............149:-

Out Run Till Atari ST.
Ord pris: 249:-
Nu.........175:-

Namn
Adress
Postadress
Tel
Målsmans namntek.

SIXPACK GAMES
Björnskogsvägen 86, 134 00 GUSTAVSBERG
Vi bjuder på postförskottet, du betalar porto.

ORDER TELEFON
0766-34289.

MÅN–FRE 18:00-21:00
LÖR–SÖN 12:00-18:00.

Vid köp av ett spel
eller nyttoprogram får
du en katalog till din dator.

SPEL

C–64/128 SPEL	KASSET:	DISK:
ACE II.	129:-	179:-
Alternate World Games.	129:-	170:-
Apollo 18.	125:-	175:-
Bubble Bobble.	99:-	129:-
Bedlam.	129:-	159:-
Chuck Yaeger Flight Trainer.	129:-	209:-
Combat School.	89:-	115:-
Chernobyl.	129:-	179:-
Corporation.	129:-	179:-
Epyx Scandinavia.(samling).	99:-	125:-
Flying Shark.	119:-	149:-
F-15 Strike Eagle.	115:-	131:-
Gunship.	169:-	219:-
Gryzor.	119:-	149:-
Gunslinger.	------	175:-
Hunter's Moon.	125:-	175:-
Hellcat ACE.	129:-	175'-
Iball II.	45:-	------
Internationale Karate	125:-	155:-
Lords of Conquest.	129:-	175:-
M.A.C.H.	119:-	175:-
Magnificent Seven (samling).	119:-	179:-
Match Day II.	119:-	149:-
Pegasus PHM.	125:-	175:-
Platoon.	125:-	169:-
Project Stealt Fighter.	175:-	219:-
Predator.	129:-	175:-
Power at Sea.	------	179:-
RED OCTOBER.Hunt for the,	169:-	219:-
Shoot Em'up Construction Kit.	169:-	209:-
Skate or Die.	99:-	175:-
Superstar Ice Hockey.	125:-	175:-
Street Sport Basketball.	125:-	175:-
Stealt Mission (Scenery Disk passar)	169:-	219:-
SPY vs SPY Trilogy.	125:-	175:-
STAR WARS.	125:-	159:-
Silent Service.	125:-	175:-
Test Drive.	125:-	169:-
Thunder Chooper.	------	259:-
Thunder Cats.	125:-	175:-
TETRIS (Det ryska dataspelet).	125:-	175:-
Terramex.	109:-	159:-
The Train.	------	219:-
TASK III.	129:-	179:-
Top Fuel Challenge.	129:-	149:-
Top Ten Collection ((samling)).	125:-	------
Troll.	129:-	159:-
Twin Tornado (flygsim).	125	159:-
Up Periscope.	------	229:-
Warship.	------	299:-
Wonderboy.	125:-	------
Water Polo.	129:-	179:-
XOR.	129:-	179:-

AMIGA SPEL:	
Arena.	179:-
Art of Chess	279:-
Barbarian.	249:-
Battleships.	229:-
Defender of the Crown.	395:-
Destroyer.	249:-
ECO.	279:-
Flight Simulator II.	425:-
Galactic Invasion.	279:-
Garrison II	269:-
Gnome Ranger.	169:-
Golden Path.	219:-
Inndoor Sports.	269:-
Jinxter.	269:-
Joe Blade.	139:-
Jump Jet.	179:-
Kikstart Ii.	179:-
King of Chicago.	319:-
Larry and the Ardies.	179:-
Mouse Trap.	169:-
~~Obliterator~~.	~~269:-~~
Plutos.	169:-
Ports of Call.	369:-
RED OCTOBER.Hunt for the,	269:-
Return to Atlantis.	365:-
Road Wars.	219:-
S.D.I.	395:-
Seconds out.	239:-
Silent Service.	269:-
Slaygon.	229:-
Star Wars.	219:-
Starways.	139:-
~~Strip Poker I~~.	~~189:-~~
Strip Poker II.	139:-
Terramex.	219:-
Terrorpods.	269:-
Test Drive.	325:-
Tetris	219:-
Winter Games.	270:-
Winter Olympiad'88	219:-
Xenon.	230:-
XR-35.	120:-

AMIGA NYTTOPROGRAM

Audiomaster.	565:-
Deluxe Music Constr. set	975:-
Delux Paint II.(palversionen)	910:-
Disketbox för 80st 3,5".	159:-
Instant Music.	365:-
Kara Color Fonts:	895:-
Lattice C 4.0	1795:-
Microfiche Filer.	795:-
Omega File.	595:-
Pro Video.	2395:-
Pro Video Font I.	995:-
Pro Video Font II.	995:-
Sculpt 3D (Palversionen).	1199:-
Shakespeare Desktop.	2295:-
Superbas Personal (svensk).	1395:-
Superbas Proffessional.	2795:-
The Works.	2295:-
Videoscape 3D.	1650:-
World Perfect. Å.Ä.Ä. (Ordbehandlingsprogram).	2995:-

JOYSTICK

	Ord.pris	Nu.
Tac II.	195:-	175:-
The Boss.	199:-	179:-

Herr Hybners hörna fortsätter . . .

Spelföretaget **Pirahna Software** som ligger bakom bland andra spelen *Trap Door, Strike force Cobra* och *Yogi Bear* kommer att läggas ned!

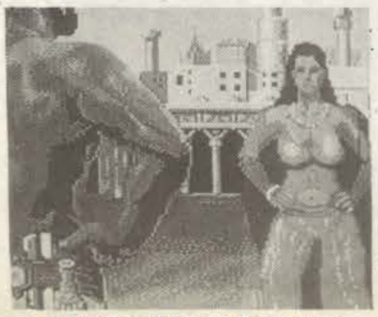
Bakom sig lämnar Piranha kontrakt som gav dem ensamrätten till bland annat *Judge Death*. Vem som nu kommer att göra spel baserade på den kända serien Judge Death är okänt.

På grund av att materialet på föregående sida skrevs ett par dagar senare, hann vi inte få reda på att affären mellan **Electronic Arts** och **CRL** har blivit större än förväntad. CRL anser nu att Electronic Arts är skyldiga dem en summa av 185.000 pund, vilket i svenska pengar mätt är ungefär 2 miljoner kronor.

CRL och Electronic Arts har nu låtit högre instanser ta hand om besluten. CRL fruktar dock att de vinner i rätten men förlorar striden. Electronic Arts har nämligen 100.000-tals CRL-spel i lager, som de kan lämna tillbaka till CRL och på så sätt betala tillbaka vad de är skyldiga CRL. Spelen är oturligtvis mest gamla spel som inte har kvar sitt gamla marknadsvärde, så om detta sker tjänar CRL inte mycket på det.

Mina skriverier i förra månaden om **Wachengruppen** och **USR-Data** har verkligen skapat en storm i badbaljan. USR-Data hävdar att vad jag skrev var rakt igenom fantasier. Hur det ligger till med det får vi nog aldrig reda på. Både Wachengruppen och USR-Data har skrivit brev in till oss med sina versioner av händelsen, dessa kan ni läsa på sidan 4 i ocensurerad form.

Tomas Hybner



• *Sinbad till 64:an. Dyker upp hos datorhandlarna inom kort.*

BARBARIAN II

■ *Palace* satsar hårt på sitt våldsspel som blivit stoppat i ett par länder och nästan stoppat i ett par andra. Nu arbetar Steve Brown på en del två som skall heta **The Dungeon of Drax.** Vad lovar då Palace? Jo, mer våld, action och framför allt mer blod.

THE BARD'S TALE I

■ *Electronic Arts* släpper under försommaren det första i **The Bard's Tale** serien på kassett. Dessutom kommer halvstrategispelet **Power at Sea** också på kassett.

PREVIEW--PREVIEW

NYA TITLAR

■ *Här är den igen — Datormagazins egen sammanställning över nya speltitlar till C64 och Amiga som väntas in de närmaste månaderna. Uppgifterna bygger på vår egen rundringning till bolagen samt pressmeddelanden från dessa. Observera att vissa titlar försenats.*

Speltitlarna kvarstår tills vi fått spelet till redaktionen eller det meddelats att spelet inte alls kommer.

TITEL / DATOR	*BOLAG*	*SLÄPPS I:*
Beyond the Ice Palace / C64	**Elite**	**Maj**
Blood Brothers / C64	**Gremlin**	**Maj**
California Games / Amiga	**Epyx**	**July**
Carrier Command / Amiga	**Rainbird**	**Mars**
Combat School / Amiga	**Ocean**	**Mars**
Dark Castle / C64	**Cinemaware**	**Maj**
Dungeon Master / Amiga	**Mirrorsoft**	**Juni**
Federation / C64	**CRL**	**Maj**
Gettysburg / Amiga	**SSI**	**Juni**
Gothik / C64	**Firebird**	**April**
Green Beret / Amiga	**Imagine**	**Mars**
Gryzor / Amiga	**Ocean**	**Mars**
Hercules / C64	**Gremlin**	**Maj**
Heroes of the Lance / C64	**SSI**	**Juli**
Hopping Mad / C64	**Elite**	**Juni**
Interceptor / Amiga	**Electronic Arts**	**Juni**
Jackal / Amiga	**Imagine**	**Mars**
L.A.Crackdown / C64	**Epyx**	**Juni**
Mickey Mouse / C64	**Gremlin**	**Juni**
Patton vs Rommel / C64	**Electronic Arts**	**Maj**
Pink Panther / C64, Amiga	**Gremlin**	**Juni**
Pool of Radiance / C64	**SSI**	**Juli**
Power at Sea / C64 kass	**Electronic Arts**	**Maj**
Questron II / Amiga	**SSI**	**Juni**
Road Blaster / C64	**U.S. Gold**	**Juni**
S.D.I / C64	**Cinemaware**	**April**
Shiloh	**SSI**	**Juni**
Sinbad / C64	**Cinemaware**	**Juni**
Skate Crazy / C64	**Gremlin**	**Maj**
Skelter / Amiga	**Novagen**	**Maj**
Skyfox II / Amiga	**Electronic Arts**	**Juni**
Star Fleet / Amiga	**Interstel**	**Juni**
Street Sports Soccer / C64	**Epyx**	**Maj**
Sub Battle Simulator / Amiga	**Epyx**	**April**
The Bard's Tale I / C64 kass	**Electronic Arts**	**Juni**
The Bard's Tale III / C64	**Electronic Arts**	**Juni**
The Three Stoges / Amiga	**Cinemaware**	**Maj**
The Three Stoges / C64	**Cinemaware**	**Juni**
To Hell And Back / C64	**CRL**	**Maj**
Trigger Happy / C64	**CRL**	**Maj**
UMS / Amiga	**Rainbird**	**April**
Wizard Wars / C64	**U.S Gold**	**Maj**
World Tour Golf / Amiga	**Electronic Arts**	**Juni**
Voyage / C64	**S.P.A**	**Maj**

THE GREAT WAR FÖR C128!

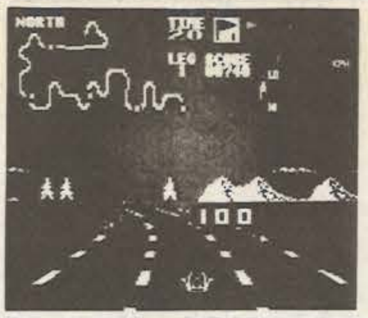
■ Något så ovanligt som ett spel för C128:an i 128-läge (!) släpper nu *Byte&Pieces. Nämligen* **The Great War**.

Spelet kräver också en 1571 eller en 1581 diskdrive eftersom hela disken är packad med information. Minst 60 timmars speltid utlovas, hur det är med det får vi se i framtiden.

Spelet är ett strategispel som omfattar krigen i hela Europa och Mellanöster mellan åren 1914 och 1918. Det har just släppts i Amerika och kostar där cirka 150 kronor.

ROAD BLASTERS

■ Det välkända röjarbilspelet som länge figurerat i våra arkadhallar kommer under försommaren även ut till 64:an. Det är det engelska **U.S. Gold** som kommer att stå för den titeln.



• *Spreed Buggy — ballt bilspel till C64.*

Spelet är i grund och botten ett bilspel men med de extrasaker som är inlagda skulle det lika gärna kunna ha varit något annat.

Det gäller att köra en vägstäcka på en viss tid och samtidigt skjuta ned så många medtrafikanter som möjligt. För att göra det svårare finns isfläckar, skottsäkra bilar, minor och kulsprutetorn vid sidan av vägen. Det finns också extrautrustning i form av raketmotorer, maskingevär och smärre atombomber som monteras på taket till din bil. Frågan är om U.S. Gold lyckas göra en bra konversion av spelet.

REKORDSPALTEN

1 Out Run (85 rekord)

217.415.390; Daniel Bengtsson, Kvibille
30.264.770; Mika Valkama, Hillerstorp
21.492.720; Marcus Rodrigues, Leksand
20.492.890; Marcus Bohlin, Härnösand
19.276.600; Thomas Ek, Upplands Väsby
18.322.520; Anders Granström, Alnö
16.296.300; Mattias Solberg, Gunnarskog
15.343.610; Roger Kratz, Haninge
12.299.740; Stefan Lundahl, Östra Karup
12.267.890; Johan Karlsson, Torslanda

2 Bubble Bobble (67 rekord)

25.002.150; Kurt Nordström, Piteå
22.944.500; Mattias Olsson, Helsingborg
11.267.470; Fredrik Svensson, Linköping
7.674.397; Claes Thirus, Örebro
4.850.960; Andreas Lundh, Halmstad
4.357.500; Lars Nordqvist, Björbo
4.284.530; Jack Josefsson, Stenungsund
4.270.720; Mattias Svensson, Alingsås
4.053.808; Erik Larsson, Väse
4.007.860; Björn Hallström, Lidingö

3 Wonderboy (45 rekord)

478.280; Robert Johansson, Fågelfors
474.380; Michael Svensson, Fågelfors
472.620; Frode Malmberg, Sandefjord, Norge
401.700; Joakim Johansson, Åkrum
400.650; Andreas Frejborn, Asarum
396.220; Mikael Svensson, Trollhättan
392.430; Mattias Olsson, Helsingborg
391.210; Kommo Teikkälä, Märsta
367.100; Mats Svensson, Karlshamn
362.620; Jonas Lauritsen, Märsta

4 Spy Hunter (24 rekord)

828.488; Rickard Granberg, Gammelstad
404.750; Benny Åberg, Anderstorp
400.075; Lars Bencze, Johanneshov
341.700; John Thuring, Frövi
261.500; Erik Berglund, Bergeforsen
251.725; Jens Lindgren, Risögrund
250.730; Jörgen Näslund, Umeå
208.945; Jonas Wallinger, Kristdala
200.000; Jonas Jönsson, Hässleholm
188.455; Robert Jansson, Kolsva

5 Miner 2049'er (18 rekord)

72.970; Andreas Wilde
58.710; Manfred Svensson, Sollentuna
28.475; Mikael Sydblom, Bjur
27.945; Mattias Andersson, Linköping
27.395; Mattias Karlsson, Linköping
27.380; Håkan Jansson, Degerfors
25.125; Mikael Johannesson, Filipstad
23.825; Mattias Berggren, Kumla
23.590; Chrisopher Sigmond, Täby
21.650; Roger Eriksson, Asarum

6 Soldier One (18 rekord)

8.17; Morgan Sahlin, Töcksfors
7.33; Per Christoffersson, Helsingborg
6.05; Andreas Persson, Kolsva
4.31; Christoffer Collin, Märsta
3.47; Rikard Undin, Enskede
3.41; Fredrik Sand, Tullinge
3.23; Peter Sjöström, Bjärred
3.05; Magnus Ludvigsson, Kungsör
2.43; Per Christoffersson, Helsingborg
2.41; Patrik Holmqvist, Hjo

7 Barbarian (17 rekord)

176.850; Christer Lämgren, Hammarö
138.750; Henrik Åman, Umeå
122.550; Jonas Stentäpp, Björbo
104.750; Fredrik Clements, Järfälla
101.100; Daniel Lindqvist, Piteå
42.850; Mattias Berggren, Kumla
34.400; Mikael Nilsson, Gnesta
31.450; Magnus Karlsson, Skoghall
30.200; Christer Nestorsson, Dingle
28.140; Mikael Malmborg, Gislaved

8 Krakout (17 rekord)

10.553.533.480; Måns Hammar, Askim
816.741.100; Mattias Olsson, Helsingborg
748.629.130; Magnus Åhberg, Åby
739.400.750; Morgan Sahlin, Täcksfors
730.900.000; Kent Johansson, Jönköping
103.389.560; Roy Nilsson, Landskrona
31.171.350; Göran Persson, Västerås
22.440.510; Patrik Nordin, Göteborg
19.267.930; Magnus Edgar, Eskilstuna
7.720.010; Douglas Fallström, Lerum

9 International Karate + (15 rekord)

183.750; Rickard Åsberg, Ekerö
166.500; Lars Rudin, Kumla
109.300; Tommy Vesterberg, Luleå
84.600; Lars Rudin, Kumla
73.600; Joachim Syren, Viskafors
66.300; Ola Randerz, Hällviken
58.200; Daniel Isaksson, Luleå
56.000; Henrik Johansson, Karlskoga
55.700; Pasi Jaskara, H-backa
51.400; Thomas Heder, Segmon

10 International Karate (14 rekord)

9.723.000; Dimitrios Marogas, Borås
3.703.400; Fredrik Johansson, Götene
2.900.400; Torbjörn Hed, Angered
2.592.000; Fredrik Westberg
1.899.300; Johannes Strömberg, Norrköping
1.025.600; Richard Hegrén, Torshälla
982.200; Morgan Gunnarsson, Tranemo
718.400; Maria Bergström, Uppsala
112.300; Janne Hämäläinen, Götene
73.200; Marcus Nilsson, Falun

NYA REGLER!

• PÅ GRUND AV DET FLITIGA FUSKANDET I REKORDSPALTEN TVINGAS VI NU ÄNDRA REGLER! De gamla reglerna upphör härmed att gälla.

• (1.) Alla inkomna rekord matas in i vår Rekord-dator. Men endast de tio högsta rekorden för tio spel publiceras. De spel som vi fått in flest rekord till är de som publiceras.

• (2.) Den som ligger etta i varje spel måste om Datormagazin så begär kunna bevisa (genom exempelvis skärmbilder) eller genom att på vår redaktion spela sig till uppgivet rekord.

• (3.) Inskickar rekord skall innehålla namn, fullständig adress, ålder och underskrift av två vittnen.

• (4.) Det är självklart tillåtet att skicka in nya rekord om man förbättrar sina resultat. Observera att man endast kan ha med ett rekord i varje spel.

• (5.) Rekorden skall vara oss tillhanda senast två veckor före utgivningsdatum. Observera att detta inte är någon garanti att de kommer med i det numret.

• (6.) Fusk straffas med evig uteslutning ur Rekordspalten. Och vår dator håller rätt på fuskare i all evighet.

REKORD!

SPEL...

RESULTAT..

NAMN...ÅLDER..............

ADRESS...

POSTNR....................POSTADRESS..............................

VITTNE 1..

VITTNE 2..

Skickas till: Datormagazin, Rekordspalten. Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STHLM.

LÄSARNAS TOPPLISTA

Till att börja med får vi be om ursäkt för det fel som uppstod i förra månadens lista där förstaplats-innehavaren The Last Ninja hade 35 röster och Skate or Die som låg på andra plats hade 39 röster. Rätt antal röster för Skate or Die skall vara 30.

En trevligare sak är att antalet inskickade bidrag steg från förra numrets 123 vykort till 158 stycken. Detta innebär att det var en chans på 16 att vinna Blood Brothers samt att The Last Ninja fick ungefär 9 procent av alla röster.

Nästa månad kommer vi att lotta ut tio exemplar av spelet **Infiltrator II** till de som röstar på Topplistan.

Om du vill vara med om utlottningen av dessa samt rösta på dina tre favoritspel till nästa nummer ska du skicka in ett vykort med ditt namn och din adress samt de tre titlar du röstar på.

Vykortet som du skickar till "Topplistan", Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM måste vara oss tillhanda senast den 27:e maj.

Placering	Placering förra gången	Antal röster	Antal röster förra gången	Speltitel
1	(1)	44	(35)	**The last ninja**
2	(2)	41	(30)	**Skate or die**
3	(7)	41	(18)	**Defender of the crown**
4	(4)	36	(25)	**California games**
5	(3)	29	(27)	**Internationsl karate +**
6	(8)	24	(16)	**Wizball**
7	(5)	22	(25)	**Dubble bobble**
8	(6)	19	(21)	**Combat school**
9	(10)	17	(9)	**Arkanoid**
10	(9)	14	(14)	**Delta**

Läsarnas Topplista 6 maj 1988.

Vinnare av Blood Brothers ifrån förra mumret är följande personer: Knut Arild Vold, Norge. Monica Eriksson, Norrköping. Andreas Granblom, Vattholma. Patrik Haag, Linköping. John-Marc Henzlert, Eskilstuna. Henrik Holmqani, Mölndal. Micke Konttinen, Järfälla. Andreas Nyström, Lycksele. Anette Svensson, Åhus. Solbritt Wilhelmsson, Sjöbo. Grattis på er!

STRIKE FLEET

■ Hastighet: 26 knop. Ostlig kurs. Radar på.

Truppfartygen som ska till Island hänger fortfarande med...

Ajdå, inkommande missiler. Fram med kikaren. En Kingfish är på väg mot mitt flaggskepp med dubbla ljudhastigheten. Det betyder att en Backfire finns i närheten. Sådär, en SM-2 mot Kingfishen och en mot Backfiren.

Aj, nu blir det värre, Helikoptern har hittat ryska ubåtar i min kurs och en styrka bestående av Kirov och Slava är på väg mot mig från norr...

Så här kan det se ut när det börjar osa i spelet Strike Fleet från Electronic Arts. Detta var hämtat från en av de tio olika scenarier som finns att välja mellan.

Scenarierna kan vara händelser som inträffat på riktigt som till exempel en händelse i Falklandskriget, eller tänkta krissituationer. Alla utspelar sig på verkliga platser och det finns fyra olika geografiska områden.

Du är kommendörkapten över ett antal skepp. Vilka typer och hur många kan du välja innan du startar. Maxantalet skiftar mellan scenariona.

Under spelets gång kan du antingen kommendera hela styrkan (Du kan splitta styrkan och få flera också.) via en överblicksbild i form av ett sjökort. Eller placera dig på bryggan av något av dina fartyg.

På bryggan tillbringar du större delen av tiden. Här kan du styra fartyget du befinner dig på, kontrollera radar och hydrofon och skicka iväg spaningshelikoptrar och flygplan. Dessa fungarar som om de vore "flygande båtar". Det vill säga, du kan flytta dig till dem som med fartygen.

När du upptäcker fienden, och bestämmer dig för att beskjuta honom, väljer du mål i kikaren, lämpligt vapen, och skjuter. Inkommande raketer måste skjutas ned.

Det finns en stor uppsättning fartyg, flygplan, ubåtar, robotar och andra vapen. Alla med sina riktiga egenskaper inlagda. Realismen och simuleringen är *väldigt bra!*

Ett helt uppdrag kan ta lång tid om du kör på normaltid, därför kan klockan snabbas upp, ända upp till 128 ggr, när man bara förflyttar sig.

Strike Fleet är ett passande spel om man tycker om spel som innehåller action på ett lite annorlunda sätt och där man får tänka och fatta beslut i stället för att skjuta hela tiden.

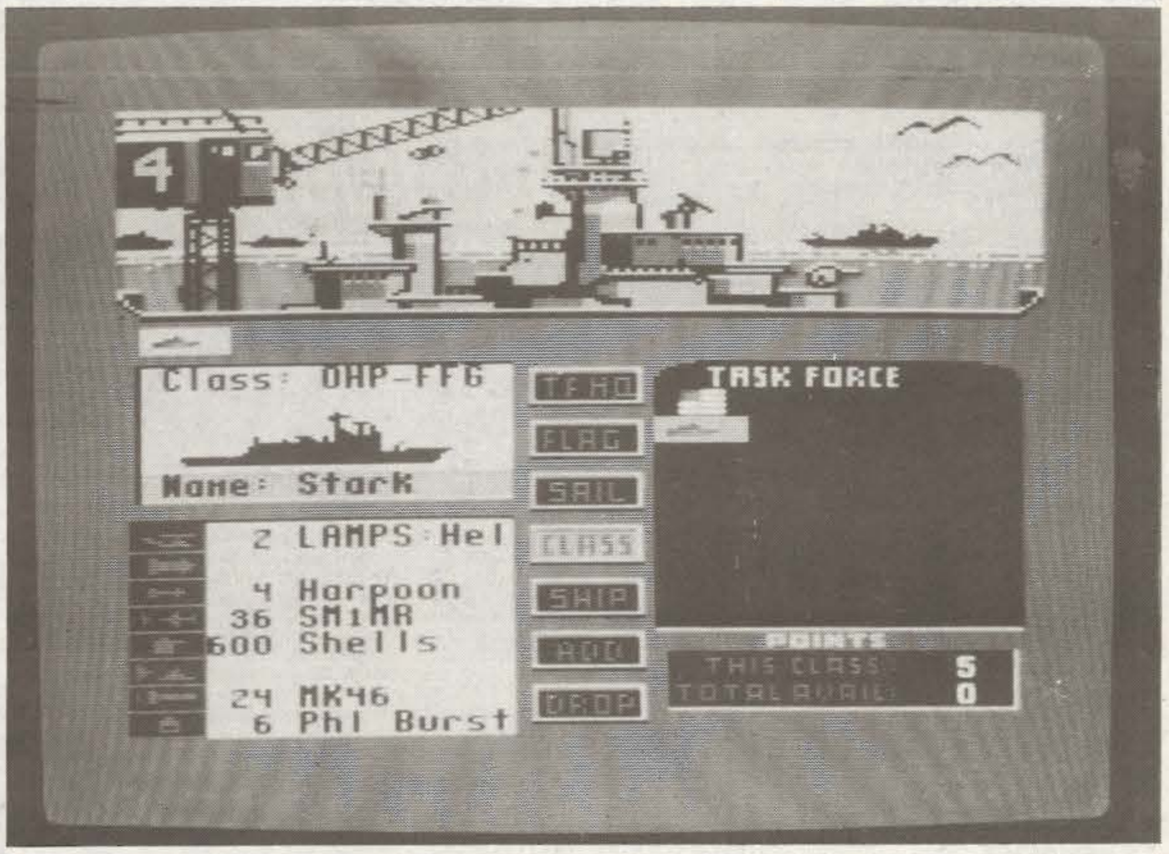
Speliden är inte unik, men den är genomförd på ett mycket bra sätt. Grafiken är mycket bra, speciellt animationen. När det gäller varaktighet beror det alldeles på om man fastnar för det. Gör man det kan man spela länge. Spelet är dessutom bitvis mycket svårt.

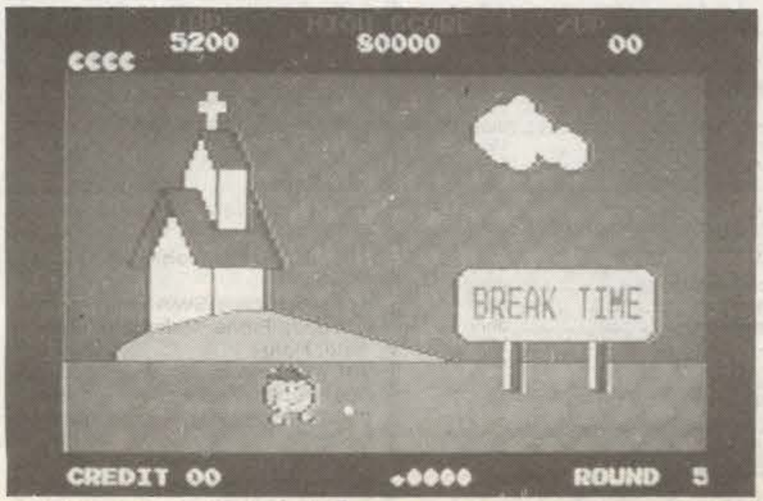
Manualen är väldigt bra. Ett 54 sidigt häfte (!), med bra indelning och hälften bestående av bilder och data om alla skepp odyl. Dessutom finns ett papper, en "Quick-guide" till att börja spela direkt och alla tangenbordskommandon.

Staffan Hugemark

Företag: Electronic Arts

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	▨
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	
ORGINALITET:	▨	▨	▨	▨	
MANUAL:	▨	▨	▨	▨	▨





PAC LAND

■ Pac-Land är ett spel som kommer att få en starkt framskjuten placering när de mest självcensurerande spelförsäljare gallrar ut och flyttar om sina spel i hyllorna.

Det är ett vänligt barnspel där man ska guida den kända gula gubben från Pac-Man genom stad och berg och skog för att han ska återförenas med fru och baby Pac-Man.

Med spelet återknyter spelproducenterna bekanskapen med de platformsliknande spel som var så populära i början av 80-talet. Spel med en enkel ide och klar och ren grafik.

Men trots att det är ett snällt barnspel är det inte mesigt. Det finns ett klart mål och motivationen att spela ytterligare en gång hålls vid liv tack vare att man som spelare tycks kunna åstadkomma allt bättre resultat för varje gång man spelar.

Pac-Land följer temat från originalet Pac-Man. Den gule gubben ska undvika de fyra ständigt återkommande spökena. Men plockar gubben upp ett styrkepiller kan han äta upp och på det sättet oskadliggöra spökena för ett tag. Varje runda omfattas av fyra delbanor. I de tre första ska man komma fram till ängeln (?) som hjälper Pac-Man återförenas med sin familj. I den fjärde banan ska Pac-Man ta sig tillbaka till utgångspunkten.

Men Pac-Land är inte lika revolutionerande som Pac-Man. Grafiken har visserligen förbättrats avsevärt sedan Pac-Man kom 1982, men det är lika originellt som en ny Volvo-modell och lika upphetsande som en tallrik lättfil. Och knappast ens den mest samvetslöse läsaren av Datormagazin skulle bry sig om att fuska till sig höga poäng för att hamna överst i Rekordspalten.

Spelets manual är lika informativ som en slarvigt skriven bildtext i Okej. Man kan leva utan den, vilket innebär att piraterna kan sälja den här titeln utan att lura köparna på något sätt.

Trist är också att manualen är kemiskt ren från namn. Inte en man eller kvinna står bakom spelet. Bara ett företagsnamn som får mig att tänka på portionsförpackade nudlar med torkade räkor i.

Till råga på allt har Pac-Man påtvingats en tyrolerhatt. Han joddlar inte, men musiken i spelet gör.

Lennart Nilsson

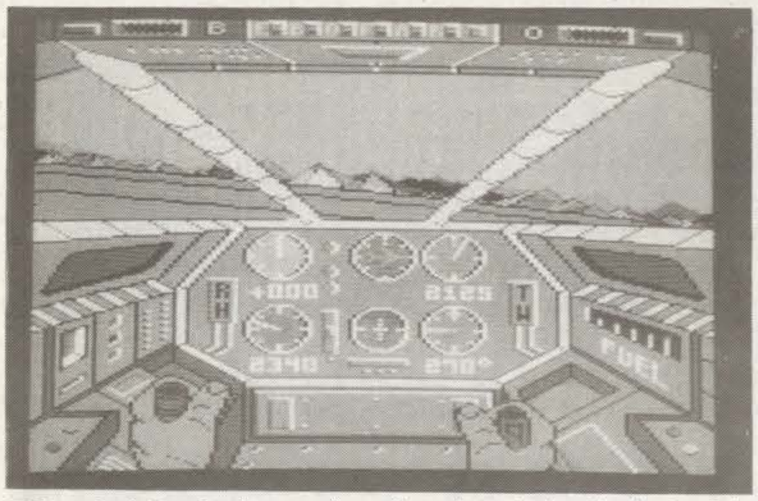
Företag: NAMCO/Quicksilva

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨			

MEDELVÄRDE: 3.2

Vem Erbjuder AMIGA DRIVE För Endast 1.166:- INKL. MOMS.
DRIVE + 20 DISKETTER 1.360:-
* VIDAREKOPPLING
1 års Garanti
Kungälvs Datatjänst AB
Box 13, 442 21 Kungälv
Tel. vxl 0303-19550

INFILTRATOR II



■ Den galne ledaren har ännu en gång lyckats samla ihop sina resurser och hotar återigen att göra hela världen till sin diktatur.

Du Johnny "Jimbo-Baby" McGibbits måste infiltrera dig i hans högkvarter igen. Denna gång är det ännu svårare på grund av att den galne ledaren har lärt sig av sina misstag.

Men inte bara det är förändrat, du har fått en ny helikopter också, version två av den förra du hade.

Spelet består av tre olika uppdrag. De tre uppdragen består också i tre delar. I varje uppdrag ska du först flyga en helikopter fram till den galne ledarens högkvarter. Sedan ska du ta dig in i högkvarteret och utföra uppdraget. När uppdraget är slutfört ska du flyga tillbaka till din egen bas för att få nästa uppdrag.

Helikoptersimulatorn är ganska advancerad och skulle säkert kunna vara ett helt eget spel om den utvecklades lite till.

Helikopter är utrustad med fyra missil, en automatkanon och missilavledande facklor. Den är dessutom utrustad med en dator , en kommunikationsdel, turbo och wisper mode.

Whisper mode är till för landningar inom fientligt territorium. När man slår på den låter helikoptern nästan ingenting och man kan lugnt landa utan att riskera att bli upptäckt.

Datorn håller snällt reda på hur mycket av helikoptern som är skada, din kurs och den kurs du egentligen ska hålla. I kommunikationsdelen kan du kommunicera med de flygplan som rör sig i området.

Flygplanen kan vara av två sorter, allierade eller fienden. Vilken av sidorna de hör till syns inte. När man träffar på ett flygplan måste man för att vara på den säkra sidan be dem identifera sig själva, annars gör de det först och då kan du inte få reda på om de är vänner eller fiender förrän det är för sent.

Frågar flygplanen om din identifikation först måste du skriva in något av de två kodorden du har. Ett av dem är för allierade det andra för fiender. Skriver du in fel blir du attackerad.

Om du själv frågar först får du se deras identifikation först och då kan du utifrån denna dra en slutledning om vilken sida de hör till.

När du väl har flugit till landningsplatsen och landat ska du söka igenom den galne ledarens högkvarter efter saker som du måste ha för att kunna genomföra uppdraget. Sakerna finner man i de olika byggnaderna där man ska gå omkring och söka igenom möbler, lådor och dylikt.

I högkvarteret figurerar också en mängd olika vakter som inte gör annat än frågar dig efter dina papper och slår på storlarmet.

Dessa vakter kan bekämpas med olika medel. Sömngas, gasgranater och en hjärnskrynklare är de som direkt påverkar vakterna. hjärnskrynklaren är den intressantaste, den får offret ifråga att bete sig minst sagt underligt. underligt beter man sig själv också om man skulle råka hitta en flaska vodka någonstans . . .

Antivaktsaker har du endast en begränsad mängd av men naturligtvis kan du hitta fler i de olika saker du söker igenom.

En tråkig sak är att man inte får någon hjälp med vilka saker man behöver för att slutföra uppdraget eller var man kan tänkas finna dem.

Grafiken i spelet är inte så otroligt välgjord men den håller ändå en godtagbar klass. Grafiken innehåller bara en rolig detalj och det är de vakter som finns utanför byggnaderna, dessa kliar sig ibland i huvudet.

Ljudet är inte mer än man kan förvänta sig utifrån grafiken. Liten varningsblop-pande, sirener, hissljud och ett par ljud som kommer ifrån de olika gubbarna, det är allt.

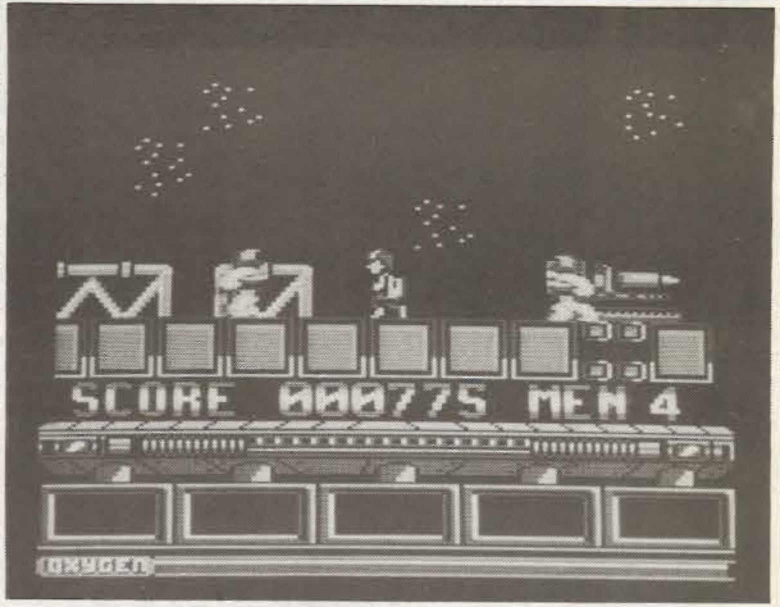
I stort sett är Infiltrator II ett mycket bra spel som man kan spela väldigt länge innan man tröttnar på det. Skulle man tröttna på det finns det första Infiltrator också med i förpackningen.

Tomas Hybner

Företag: U.S. Gold

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 3.5



North Star

■ Gremlin har släppt ett nytt lir! Wow, förväntningarna är ganska höga, för visst brukar Gremlin göra ganska bra spel?

Nåja, North Star nådde iallafall inte upp till mina förväntningar . . .

Jag kan passa på att berätta att du ska rädda mänskligheten ännu en gång. När, var och varför orkar jag helt enkelt inte berätta, det är ointressant. ***(Herre Dud! Vilken noncalans mot mänskligheten. Red.anm.)***

I spelet ska du springa med en gubbe på skärmen och skjuta ner fiender och monster som kommer mot dig. Du kan springa åt båda hållen och du kan hoppa upp på saker. Nya vapen (det finns 5 till), bomber och bonus-pryttlar kan man plocka upp medans man springer. Allting under tidspress. (I form av en nedåtgående syremätare. Fast nytt syre kan man få som bonus.) Mer är det inte, och jag måste erkänna att jag är evinnerligt trött på denna typ av spel, som det förmodligen gjorts tusentals av.

Grafiken får mig att tänka tillbaka i tiden några år. Då såg grafiken ut på detta sätt. Den är inte dålig, men den är klart tråkig. Men det mest störande i hela spelet är iallafall när ens gubbe i blir skjuten. Då flyger han likt Wonderboy upp en bra bit i luften för att sedan ramla ner en kort bit bakom kort följt av ett PLASK (!!!) och något som liknar en svallvåg! Ljudet är lite enformigt, ett ljud när man har ihjäl något, ett när man dör och så det där plasket förståss. Men vad spelar det för roll egentligen, jag kommer ju aldrig att spela det här spelet igen . . .

Johan Pettersson

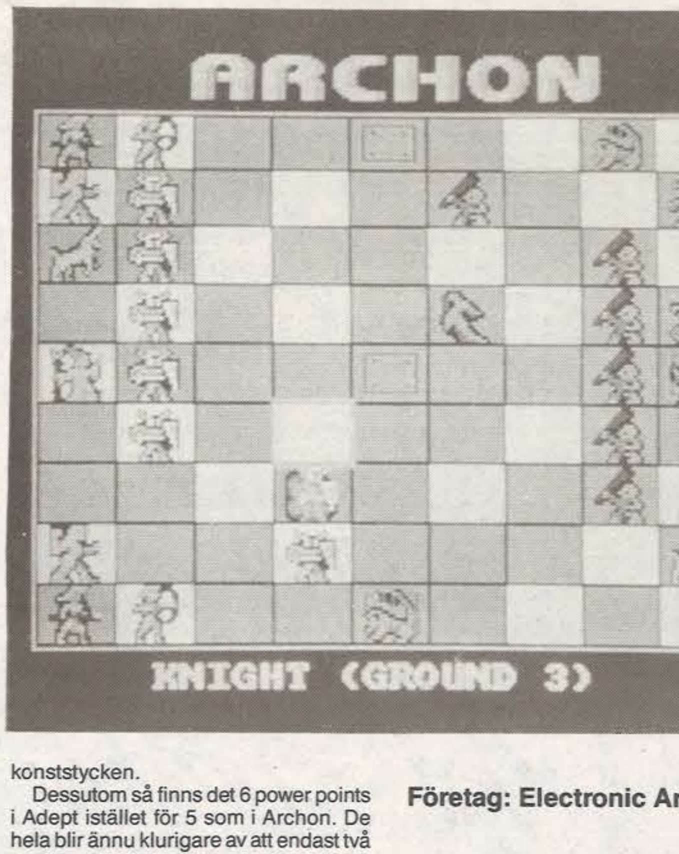
Företag: Gremlins

NORTH STAR

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨			
VARAKTIGHET:	▨				
ORGINALITET:	▨				
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 1.6

The Archon Collection



■ Archon, ett klassiskt spel från 1983. Ett actionspel i kombination med strategi. Spelplanen påminner starkt om schack men skenet bedrar! Det hela gäller en kamp mellan det Goda och det Onda. För att få makten så måste man erövra alla fem "power points" som finns på spelplanen.

Mellan det målet och spelets början finns det en hel del. Pjäserna står uppställda precis som i schack, men de har olika förflyttningsmönster. En del kan gå ex. vis 3 rutor åt vilket håll som helst. Några andra kan flyga kanske 4 rutor istället. (Flyga är bra när man skall förflytta sig diagonalt.)

Actionen-momentet kommer när man hamnar på samma ruta som en motståndare. Då förflyttas man till ett slagfält där det gäller att ha ihjäl sin motståndare.

De olika typerna av pjäser har tre olika slags vapen. En del använder klubbor eller svärd att slå med, andra skjuter skott av varierande styrka och snabbhet, andra omger sig själva med ett kraftfält eller en eldsflamma.

Varje lag har dessutom en trollkarl som kan uträtta olika saker. Till exempel så kan han teleportera andra pjäser, återuppliva en död pjäs, låsa fast en fiendepjäs vid en ruta för en viss framtid. Det gäller att inte missbruka det här, för det kräver energi. Och energi finns det aldrig obegränsat av. Så förflyter alltså spelet.

Om det är skoj? Det är ett av de populäraste spelen som någonsin har gjorts till 64'an! Grafiken och ljudet är kanske inte direkt lysande, ganska dåligt faktiskt. (Iofs. så görs det spel nuförtiden som har klart sämre ljud och grafik) Men i detta spel så spelar det faktiskt ingen roll. Spelet är kul ändå och man kan välja mellan att spela två eller att spela mot datorn.

Adept, även kallat Archon II är i grund och botten samma spel som Archon. Men här är spelplanen lite annorlunda och består av rutor som symboliserar land, vatten, luft och eld. Istället för att ha en massa olika pjäser så har man endast 4 "Adepts". Men det är inte fy skam, de kan nämligen framkalla andra "monster" och även utföra andra konststycken.

Dessutom så finns det 6 power points i Adept istället för 5 som i Archon. De hela blir ännu klurigare av att endast två av dessa är fasta, de andra fyra rör sig för varje drag. (Dock efter ett visst mönster)

Adept är en bra fortsättning på Archon, det kräver mer strategi utan att för den delen förlora i action. Grafiken och ljudet är i stort sett identiska. Adept är precis som Archon, en klassiker som hållt åren igenom.

Ja, inte verkar det vara en dum förpackning det här inte. Två toppenspel i ett. För er som inte bara tänker på ljud och grafik utan också vill ha ett lite mer avancerat spel så är detta en höjdare. Dessutom så är det väldigt kul att spela mot en kompis.

Johan Pettersson

Företag: Electronic Arts

	1	2	3	4	5
GRAFIK:					
LJUD:					
SVÅRIGHETSGRAD:					
VARAKTIGHET:					
ORIGINALITET:					
MANUAL:					

MEDELVÄRDE: 4

VIP
The International Amiga Group

WordPerfect for Amiga 2,850 inkl.moms

Yearly Membership Fee 105 Kr gives you:
Access to our international PD library
Fish 1-138, Amicus 1-20, Panorama 1-62.
Minimum order 5 disks 150 Kr includes all costs.
Big discounts on Amiga Products
Your own Vip Diskette
Lists the PD contents.
Lists products and discounts
Updates
WordPerfect at above discount.

Special Membership Offer 110 Kr includes above and DBW Render- A Ray Tracing Programme with 30 page manual.

Fill in the coupon and send to: Promoteus/ Vip, Rådmansgatan 57, 113 60 Stockholm. Tele: 08- 32 36 88. Fax: 08-32 71 98.

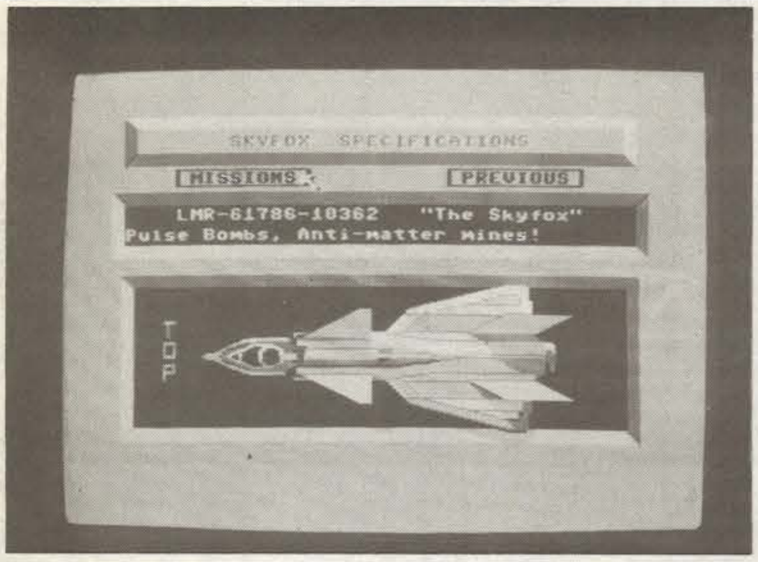
Yes, I sure want to be a VIP member too !

Name:________________

Adress:________________

Post code:_____Town :________Tele:_____

All fees to be deposited to Promoteus postgiro 97154- 9.
1. I will deposit 75 kr to Promoteus p/giro,make me a member of Vip,sending Vip diskette. ☐
2. I will deposit 110 Kr for your special Vip Membership, including Vip diskette and the DBW Ray tracing programme. ☐
3. I will deposit 2955 Kr to Promoteus p/giro for WordPerfect (2,850 Kr) and Vip Membership, Vip diskette (DBW Render free) ☐



SKYFOX II

■ Detta är inget för kvinnor eller småpojkar. Nu gäller det att vara Man, stark, snabb och med nerver av stål. Nåja, åtminstone så mycket man att man klarar av att dra i en joystick.

För oss vanliga dödliga finns det förstås nio andra uppdrag att välja mellan. Och fyra lättare spelnivåer. Dessutom möjlighet att komplettera med framtida uppdrags-diskar.

Skyfox II är en värdig uppföljare till sin föregångare, innehållsrik och välgjord.

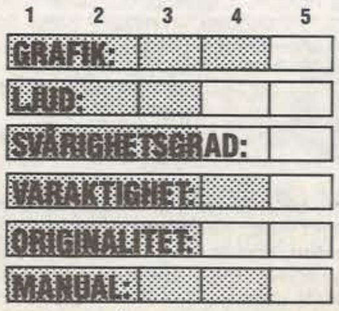
I Skyfox II flyger man flyglan i världsrymden, strider mot fiender och försöker överleva meteorsvärmar. Till sin hjälp har man radar, Anti-materia minor, spektrum-reflektorer, foton-pulse bomber (kan även användas som varningsljus) etc etc. Finesserna är många. Exempelvis kan man låta autopiloten ta över ett tag när handsvetten hotar att få joysticken att rosta sönder.

Eftersom rymden inte är platt kan man styra i flera dimensioner.

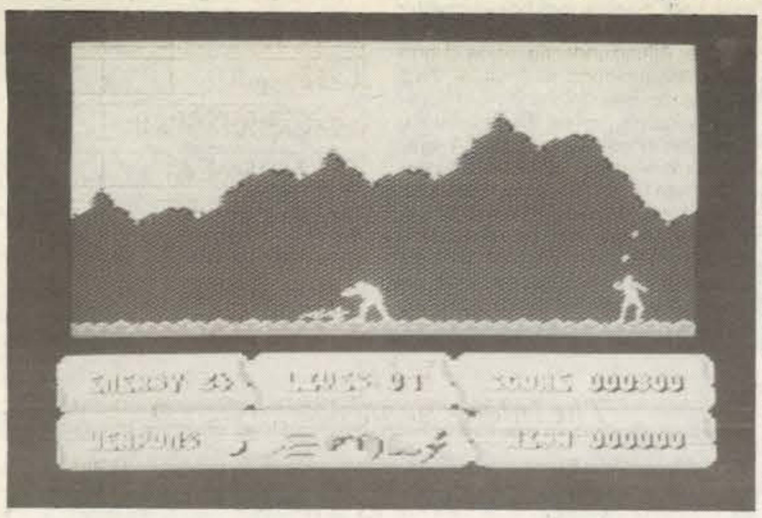
Hur man bär sig åt tar det dock en stund att komma på, och någon riktig 3D känsla infinner sig aldrig. Däremot kan meteorsvärmarna inge en viss känsla ibland. Stenblocken är stora och snabba och bland det bättre som gjorts på den fronten.

Det här låter inte särskilt originellt, men med en viss inspiration av ELITE har man fått Skyfox II att bli mer än ett simpelt flyg-och-skjut spel. Mycket av arbetet har lagts ner runtom själva spelet, med joystickstyrda menyer och snygga bilder. Det hela ger ett snyggt och proffsigt intryck, och här finns potentialen för många timmars underhållning. Men frågan är hur många som orkar sätta sig in i spelet ordentligt. Det är lite för lite spänning och mening över det hela. Känner man sig trots detta lockad har Skyfox II en hel del att erbjuda.

Harald Fragner



MEDELVÄRDE: 3.5



TiME FiGHTER

■ En Miljon års fajtande gäller det att klara av i spelet Time Fighter från Electronic Arts. Det ni, ni som anmärker på att det kan ha tagit tex fem dygn att få ett rekord i Rekordspalten! Här är den 365 miljoner dygn det är frågan om! Nej, så illa är det förstås inte. Här går det ut på att klara av sju olika tidsåldrar, och i alla måste du slåss.

Vadan nu detta? Jo, du har fått förmågan att kunna resa i tiden, men av en egendomlig anledning slåss alltid folket dit du kommer. Du måste slåss för ditt liv, (eller de tre liv, du av någon märklig anledning, har i nästan alla spel) för att klara av målet för tidsåldern. De sju tidsåldrarna är: stenåldern, medeltiden, vilda västern, gangstervärlden, andra världskriget, 1980-talet i tunnelbanan och år 2001 i yttre rymden.

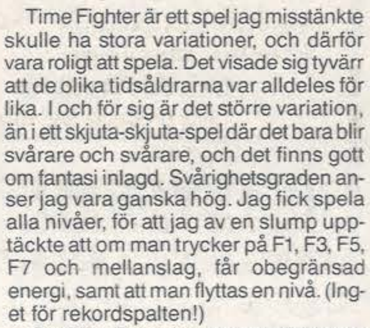
Principen är den samma för alla åldrarna, men de finns vissa olikheter. Du skall ta dig från en plats till en annan. Det kan vara till högkvarteret, ut ur tunnelbanan eller till slutet av gatan. De som komplicerar det hela, är andra gubbar som kutar omkring och skjuter, kastar saker eller slåss, allt för att ta livet (liven) av dig.

Dina vapen är naturligtvis olika vid olika tider. Från stenar, till laserpistol, eller varför inte bara knytnäven. Det förekommer även andra fiender såsom hästar, fåglar och motorcyklar. Dessa måste undvikas genom att du klättrar upp i något, eller gömmer dig.

Time Fighter är ett spel jag misstänkte skulle ha stora variationer, och därför vara roligt att spela. Det visade sig tyvärr att de olika tidsåldrarna var alldeles för lika. I och för sig är det större variation, än i ett skjuta-skjuta-spel där det bara blir svårare och svårare, och det finns gott om fantasi inlagd. Svårighetsgraden anser jag vara ganska hög. Jag fick spela alla nivåer, för att jag av en slump upptäckte att om man trycker på F1, F3, F5, F7 och mellanslag, får obegränsad energi, samt att man flyttas en nivå. (Inget för rekordspalten!)

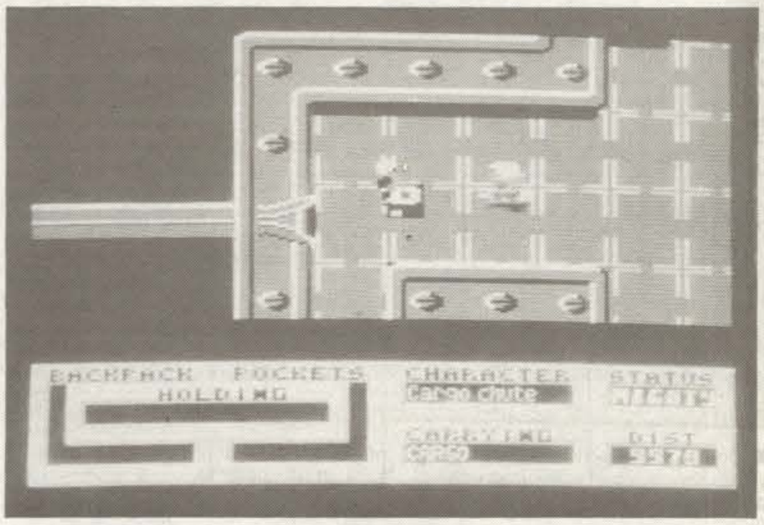
Grafiken är medioker, men räddas av den snygga animationen av gubbarna. Ljudet kunde, som vanligt, vara bättre. Manualen är fantastisk. Ett fåtal ord beskriver hela spelet.

Staffan Hugemark



Medel: 3.3

PANDORA



■ Rymdskeppet Pandora, som skickades ut av människorna på jorden i slutet av 1900-talet, är nu på väg tillbaka till jorden 200 år senare. Varför rymdskeppet, som kontrolleras av den intelligenta superdatorn Pandora som gav skeppet dess namn, är på väg tillbaka vet ingen. Meningen var att skeppet skulle dundra längre och längre ut i universum sökandes efter livsformer som var intelligentare än människan.

Du skall nu borda skeppet och ta reda på varför det är på väg tillbaka samt att du skall samla ihop alla bevis på främmande livsformer som kan ha funnits av skeppet och återvända med dessa till jorden.

I spelet springer du omkring i en herrans massa gångar där allt ifrån robotar till växter finns (detta inkluderar naturligtvis människor). För att överhuvudtaget kunna röra dig i gångarna måste du hela tiden ha någon form av ID kort på dig. Har du inte det gäller det att stå still eftersom Pandora förstör allt oidentifierat som rör sig i skeppet.

Det är inte bara Pandora som ställer till problem för dig. Här och var finns det vaktrobotar och skurkar (!?), vaktrobotarna vill gärna se ett ID-kort som ger dig rätten att vara där du är och skurkarna gör allt för att slå ned dig och ta dina saker.

Men det finns inte bara illasinnade varelser i skeppet. En hel del passiva och döda varelser finns också. De passiva kan man byta till sig saker mot och de döda kan man muddra på tillhörigheter. Oftast finner man bara ID kort på de döda, om man inte dödat dem själv.

Om man skulle råka springa på en illasinnad varelse kommer man in i ett fightläge. Då gäller det att slå motståndaren snabbare än han slår tillbaka. Har man inga vapen är det svårt att klara sig.

Det finns en mängd olika vapen, både missilvapen och närstridsvapen i stil med hammare och knivar.

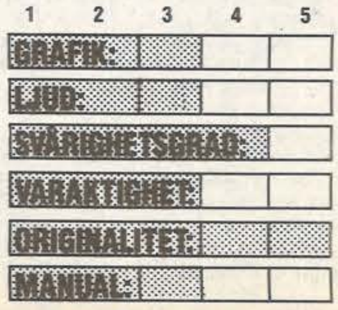
Grafiken i spelet är inte alls så vacker som den skulle kunna vara, men detta spel ger verkligen sken av att vara gjort på speliden framför grafik och ljud. Det är mycket svårt att säga hur ljudet är, det ligger bara i bakgrunden och passar in.

Pandora är ett slags rollspel som tar ganska lång tid att spela. Man tröttnar med säkerhet på att spela det innan man klarar av det.

Manualen till spelet är väldigt tråkig och inte så välgjord. Man orkar helt enkelt inte läsa den. Ett par illustrationer, olika textstilar och framför allt större stil och annorlunda uppläggningskulle inte ha varit så dumt.

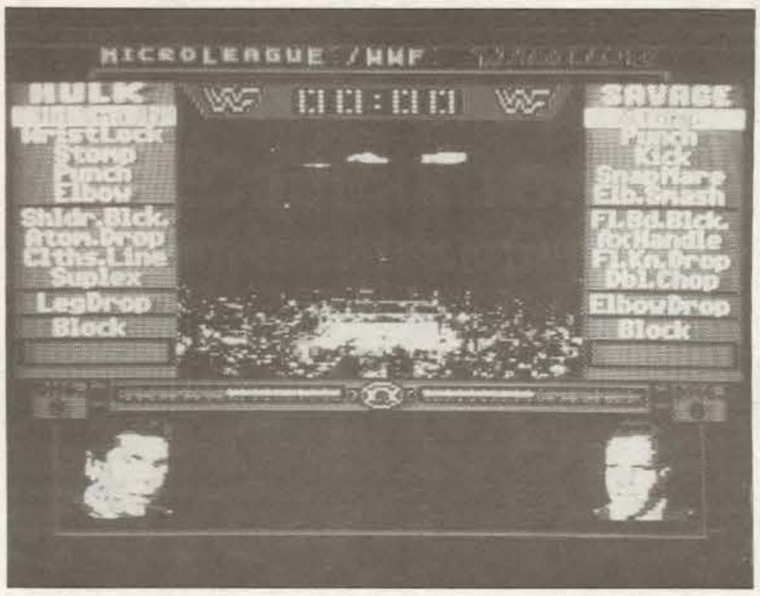
Tomas Hybner

Företag: Firebird



MEDELVÄRDE: 3.5

Microleague Wrestling



■ Du, Hulk Hogan, börjar känna dig lite trött. Du väntar på att din motståndare, Randy Savage, ska göra sitt drag. Vad ska han göra? Han väljer en Ax Handle! Ska du våga ett Leg Drop? Det skulle en gång för alla sätta stop för Randy, men det är svårt.

Jo, ett Leg Drop får det bli. Du lyckas! Randy reser sig inte. Du har vunnit tungvikts-mästerskapet!

Vad är nu detta? Wrestling betyder som bekant brottning, men i MicroLeague Wrestling, från Microprose, är det inte fråga om brottning vi är vana att se den. Nej, här är det den amerikanska varianten, som man kan få se på kabel- och satellit-tv det handlar om. Här gäller det att slåss. Slag, stampningar och liknande är tillåtna.

I MicroLeage Wrestling är inte ett actionspel i vanlig mening, Det är snarare ett strategi-actiondito. På vänster sida av skärmen kan du välja bland olika drag, och till höger din motspelare, som kan vara både datorn eller din kompis. När ni båda har valt drag, bestämmer datorn vilket som lyckas, beroende på en några faktorer, såsom styrka, svårighet och vilket som passade bäst för situationen. Sen, visas händelseförloppet med ett antal bilder.

Du styr alltså inte din man på vanligt sätt. Då och då klipps lite bilder in från publiken. Längst ner på skärmen finns två kommentatorer, vilka hela tiden kommenterar matchen.

Olika drag ger olika mycket skada och poäng, om de lyckas. När en brottare får över en viss gräns i skada förlorar han. Matchen kan även ta slut efter en viss tid. Det finns tre matchlängder. 10, 20 och 60 minuter. Skadegränsen är olika för de olika matchlängderna.

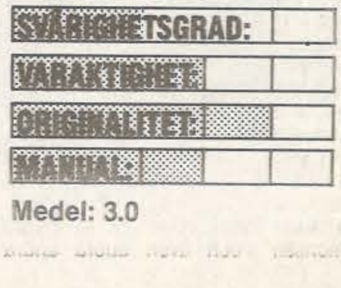
Olika brottare, kan göra olika drag. Gemensamt är att de finns fem grund-, fyra huvud-, ett defensivt- och ett superdrag för varje brottare.

Går det riktigt taskigt för dig, eller din motspelare, finns det vissa specialknep man kan ta till, som exempelvis ger dig publikens stöd och hjälper upp ditt självförtroende.

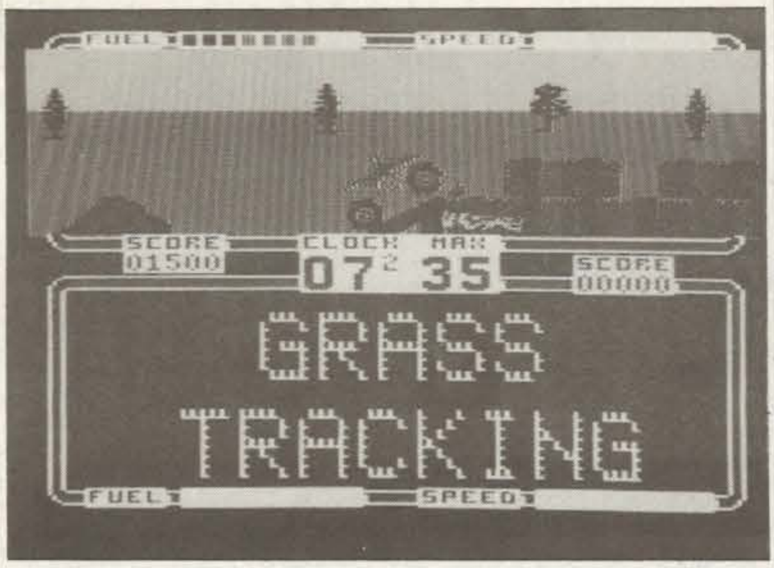
Innan matchen börjar, får man se de båda brottarna intervjuas och en liten inledningsceremoni, men de går att hoppa över.

Det här är väl att beteckna som ett ganska annorlunda spel, som bygger på strategi i stället för snabbhet. Tyvärr tycker jag att strategin verkar spela en lite för liten roll. Det kan nog vara så att man tröttnar ganska fort på det, eftersom det är ganska segt. Så där jätte svårt är det inte. Trots en ganska rörig manual är det lätt att fatta vad det går ut på. Grafiken är lite egen, och de bilder som finns är snygga, men betyget fyra borde vara 3 1/2. Ljudet är ganska dåligt.

Staffan Hugemark



Medel: 3.0



All Terrain Vehicle

■ All Terrain vehicles är fyrhjuliga motorcyclar som absolut inte alls klarar av vad namnet ger sken av. Innan man spelar spelet tror man att det skall vara ett spel där man får röja riktigt ordentligt med fordonen. Så är icke fallet.

Man skall köra ett flertal banor som ses ifrån sidan och scrollar från höger till vänster.

Banornas svårighetsgrad ökar samtidigt som den tid man har på sig minskar ju längre man kommer. Poäng tilldelas för hur mycket tid det återstår av tidsbegränsningen när man går i mål.

Det kunde ha varit roligt om man i förväg visste hur man skulle tackla de olika hindren. Att dra på full gas och ordagrant flyga genom banan går inte.

Vid en del hinder kan man gasa på och flyga en bra bit över, medan andra som är väldigt lika skall forceras lite långsammare.

Motorcykeln (?) man kör på kan faktiskt åka åt båda hållen och stegra. Dock blir man lite sur när man inte kan hoppa på planmark med den. I manualen står det nämligen att det kan vara praktiskt att hoppa över en del hinder.

Grafiken i spelet är väldigt enkel, men för den sakens skull inte direkt ful. Ljudet är minst sagt lite tråkande och efter att ha trillat ett par gånger blir man surare på ljudet som hörs när man trillar, än på det faktum att man faktiskt trillade.

All Terrain Vehicle är ett sånt där spel man kan fastna för och sitta och spela länge om man inte har mycket annat för sig. Men för det mesta tröttnar man innan man ens tänkt tanken på att spela det.

Tomas Hybner

Företag: Code Masters

1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨		
LJUD:	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨		
MANUAL:	▨			

MEDELVÄRDE: 2.5

STREET MACHINE

Företag: Power House

1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨			
LJUD:	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨		
MANUAL:	▨			

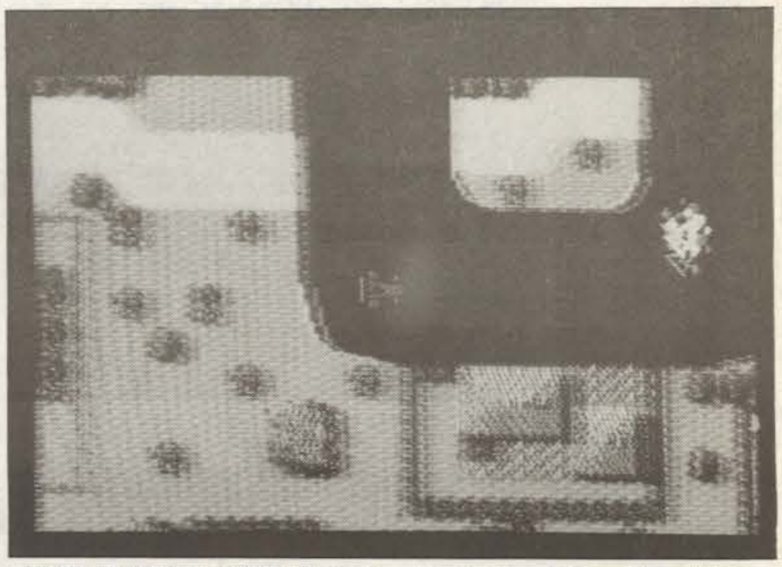
MEDELVÄRDE: 2.5

■ Bra och billiga bilspel finns det inte många av. Street Machine ändrar inte heller den sanningen.

Det hela går ut på att man skall köra sin bil runt tre banor med stegrande svårighetsgrad. På banan som scrollar fram från alla fyra håll, naturligtvis inte samtidigt, finns också sju motståndare som man måste köra om för att få så bra tid som möjligt.

En tråkig sak med motståndarbilarna är att de kör efter sitt utlagda spår och viker inte av en tum ifrån den. Skulle man krocka med någon av dem är det man själv som förlorar fart. Inte båda två som det borde vara.

Skärmens scrollning är dessutom mycket hackig och bilen beter sig som ett smörjt bananskal på ett nybonat morgolv. Det är helt omöjligt att ta sig igenom en 90 graders kurva utan att ställa bilen på tvären i kurvan. Dessa två saker tillsammans medför att spelet är ganska svårt att styra om man inte tar det försiktigt.



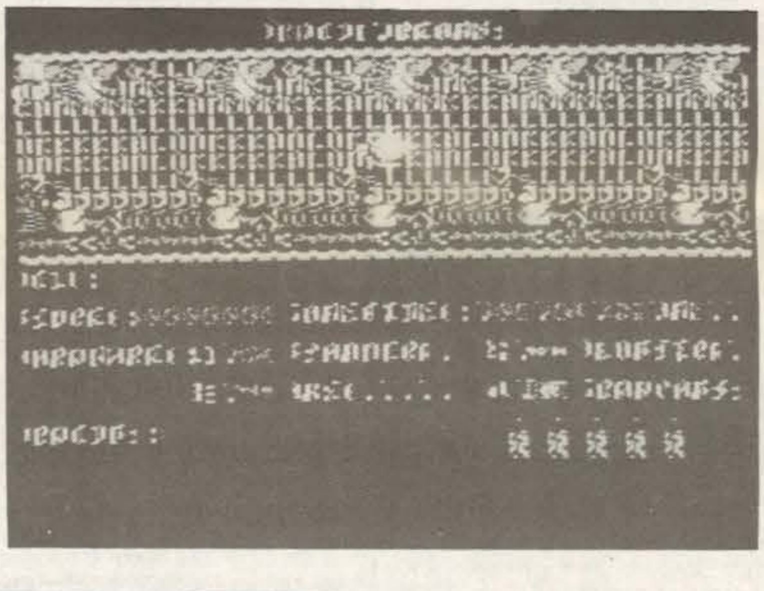
Ljudet i spelet är lite tråkigt. Brummande och små fåniga krockljud är det vanligaste. Där finns också ett ljud som uppstår när bilen man kör släpper ifrån sig fläckar på gatan.

Anledningen till att den släpper ifrån sig fläckar är att den är skadad. Varje gång man krockar skadas en eller flera delar. Skadan på dessa delar mäts i procent. Överstiger skadan 79 procent stannar bilen och ger ifrån sig ett större rökmoln. Då kommer man till två skärmar där man på tid skall se till att skadan inte är större än 79 på någon del. Man kan också reparera andra delar under tiden för att förhindra att den stannar igen.

Det är den delen av spelet som lyfter upp det hela. Hade den inte funnits hade jag inte ens brytt mig om att skriva denna recension.

Tomas Hybner

Droid Dreams



■ Du är en drömmardroid vid namn CY. Du måste ta dig ut ur ett rymdskepp du äventyrar i. Detta skall göras genom att du teleportrar dig ifrån det inom en timme.

För att lyckas med detta måste du under din utforskning av skeppet förstöra alla andra fientliga robotar och förse vänligt sinnade robotar med saker de vill ha. Detta skall du göra för att du skall få saker tillbaka av dem som du behöver för att komma ifrån rymdskeppet.

Spelet går till så att man flyger i olika gångar med droiden och skall skjuta på alla fientliga robotar som kommer flygandes emot en i formationer. Här och var ligger också saker som du skall ge till de vänliga robotarna.

De fientliga robotarna kommer flygandes väldigt snabbt och flaxigt. Detta plus att det här och där i gångarna finns energistrålar man måste akta sig för, gångarna är trånga och att droiden CY är ganska seg i sina rörelser. (Eller också är det kanske jag som är det.) **(Nu sabbade du en bra red.anm. Red.anm.)**

För att försvåra det hela ytterligare måste man hela tiden hålla oljenivån i droiden CY uppe. Av någon anledning läcker han olja så man måste plocka upp ny olja hela tiden.

För att man skall kunna ta sig emellan de olika gångerna finns det schakt som leder emellan dem.

Grafiken i spelet är ganska grötig och inte så värst finslipad. Det är egentligen bara spritearna som är lite fina.

Ljudet är mer finslipat än grafiken men ändå tunt ganska tunt. Dessutom säger datorn något informativt vid spelets början men tyvärr är det lite svårt att uppfatta vad.

Tomas Hybner

Företag: Bug byte

1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨		
LJUD:	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨		
MANUAL:	▨			

MEDELVÄRDE: 2.7

HOT SOFT AB HAR ALLT I PROGRAMVÄG
till Commodore 64, AMIGA, ATARI ST, MSX, Spectrum, IBM PC, Atari XE/XL och TV-spelen COLECO-VISION och ATARI 2600.

TV-spel Coleco	**795:-**	AMIGA		Commodore kass+dis	
(ett spel ingår)		PORTS OF CALL	395:-	Platoon	109/179
TV-spelscartridge		ARENA	145:-	MORPHEUS	149/189
LADY BUG	150:-	DEEP SPACE	145:-	TETRIS	149/189
SMURF	150:-	KING OF CHICAGO	295:-	TEST DRIVE	149/189
FRENZY	175:-	BARBARIAN	245:-	GUNSHIP	179/199
PITSTOP	175:-	FLIGHT SIM II	475:-	LAST NINJA	129/179
DONKEY KONG	125:-	ARKENOID	345:-	Chuck Yeager	119/189
BOULDER DASH	295:-	TEST DRIVE	395:-	PREDATOR	129/179
TARZAN	295:-	BUBBLE BOBBLE	245:-	Winter Olymp.	129/179
JUMPMAN JUNIOR	295:-	OBLITTERATOR	245:-	FIREFLY	119/179
DECAHTLON	195:-	WINTER OLYMPIAD	245:-	Black Lamp	119/179
ZAXXON	295:-	WINTER GAMES	245:-	Calif. GAMES	109/179
SPY HUNTER	295:-	LATTICE C 4.0	1995:-	OUTRUN	129/179
+ ytterligare 15 titlar		PASCAL	1100:-	Super Hang On	129/179
		SUPERBAS PERS.	995:-	APOLLO 18	149/189
TV-spel till Atari 2600		SONIX	695:-	Airborn Ranger	169/229
Ring för prislista		WORD PERFECT	3295:-	Bokföring	/495
		DeLuxe Paint II	1100:-	Register(databas)	/495
NINTENDO-joy	225:-	3.5 disk DSDD		5.25 disk DSDD	
SEGA-joystick	225:-	3.5 disk HD		5.25 disk HD	

FINAL-cartridge III 395:- **HOT SOFT** har alltid de senaste nyheterna. Angivna
Expert cartridge 225:- priser inkluderar moms och porto. Ev. PF 10:-.

HOT SOFT AB PG: 4718953-5
Bergengatan 43, 164 35 KISTA TEL: 08-7039920

NU I SVERIGE!

Jag överför **IFF**-bilder (DigiPaint , DPaint Ii, etc) till **DIA** eller **NEG.** Inga scanning- eller böjda linjer. 100% skärpa!

Närmare info mot frankerat och adresserat kuvert.

BILDMAKARE
— ERIK HOPPE —
Törsta 867
880 10 Undrom

JUMP JET

■ Harrier — det är namnet på världens enda framgångsrika VTOL (Vertical Take-Off and Landing) stridsflygplanet i världen. Det är ett brittiskt flygplan som användes aktivt i Falklandskriget för ett par år sedan.

För att kunna starta och landa vertikalt så har den riktbara jetmunstycken som kan riktas bakåt, snett bakåt, neråt och framåt. Harriern var mycket framgångsrik mot Argentinas Mirageplan trots att den var betydligt långsammare. Orsaken var bla att Harrierpiloterna kunde göra vissa konststycken med hjälp av de riktbara jetmunstyckena som vanliga plan inte klarade.

Nu släpper Anco en flygsimulator/Spel som bygger på detta flygplan — Jump Jet.

I Jump Jet så startar du från ett hangarfartyg ute på havet. Du ska upp i luften och försvara fartyget mot fientliga flygplan. När du lyckats skjuta ner alla plan ska du tillbaka och landa, och sedan upp igen — nu med fler fientliga flygplan.

Det finns fem olika svårighetsgrader. I den enklaste lär man sig bara att landa och starta från fartyget, de andra har fler fiender och svårare väderleksförhållanden. Du har målsökande missiler och en automatkanon till din hjälp för att skjuta ner andra flyplan. Du har även ett par missilstörare för att vilseleda missiler med. De består vanligtvis av metallbitar som kastas ut för att förvirra radarstyrda dylika eller något brinnande som avger stark värme för att förvirra värmesökande missiler.

En fulltankad Harrier med full vapenbestyckning väger 6.600 pouns, då behöver även den en mycket kort startsträcka. I Jump Jet har man gjort avkall på det och tagit bort bla bomber för att låta planet väga 5000 pound så att den verkligen kan starta vertikalt.

Grafiken i Jump Jet är knappast tillräcklig för en flygsimulator, dem simulerar inte 3D, utan använder sig av sprites och dyl för att visa fiendeflyplan och landskap.

Landskap ja, det enda som visar att man rör sig är lite fula moln som man flyger samt hangarfartyget. Alla rörliga saker är mediokert gjorda, de är hackiga och knappast snygga. Resten av grafiken är dock välgjord. Ljudet är ganska medelmåttigt, en samplad röst meddelar att när man är klar för start, lite kabinljud och kulsprutesmatter från kanonen i flygplanet.

Som flygsimulator duger inte Jump Jet, och det gör inte anspråk på att vara en heller. Styrningen sker med hjälp av musen, och till denna typ av styrning passar musen absolut inte. Den är känslig och ganska snabb som t.ex i gamla 64:a spelet ACE, och det är med svårighet man kan få planet att hålla kursen med musen. Joystick vore att föredra.

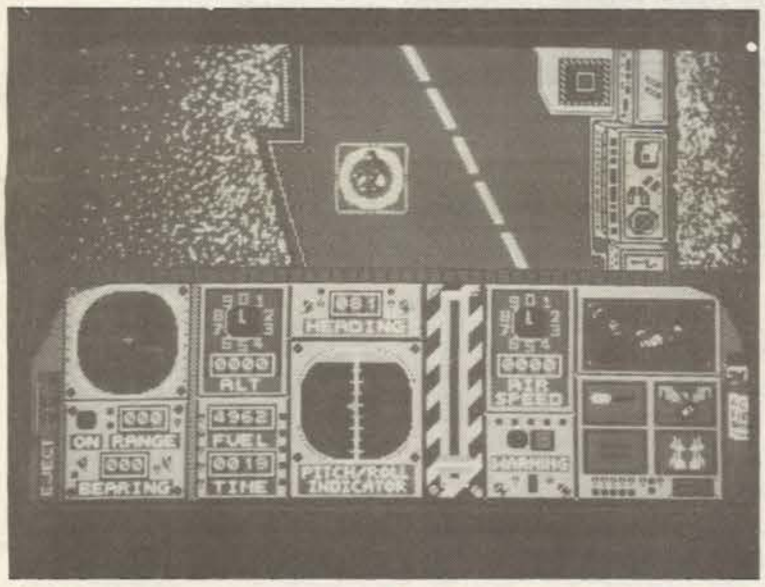
Men som vanligt spel då, om man bortser från realism och dyligt?

Grafiken duger för det, men med den totala avsaknaden av "känsla" i styrningen av flyplanet och resten av spelet så har jag svårt att föreställa mig att nån kan vara road av Jump jet nån längre tid, knappt nån tid alls faktiskt . . .

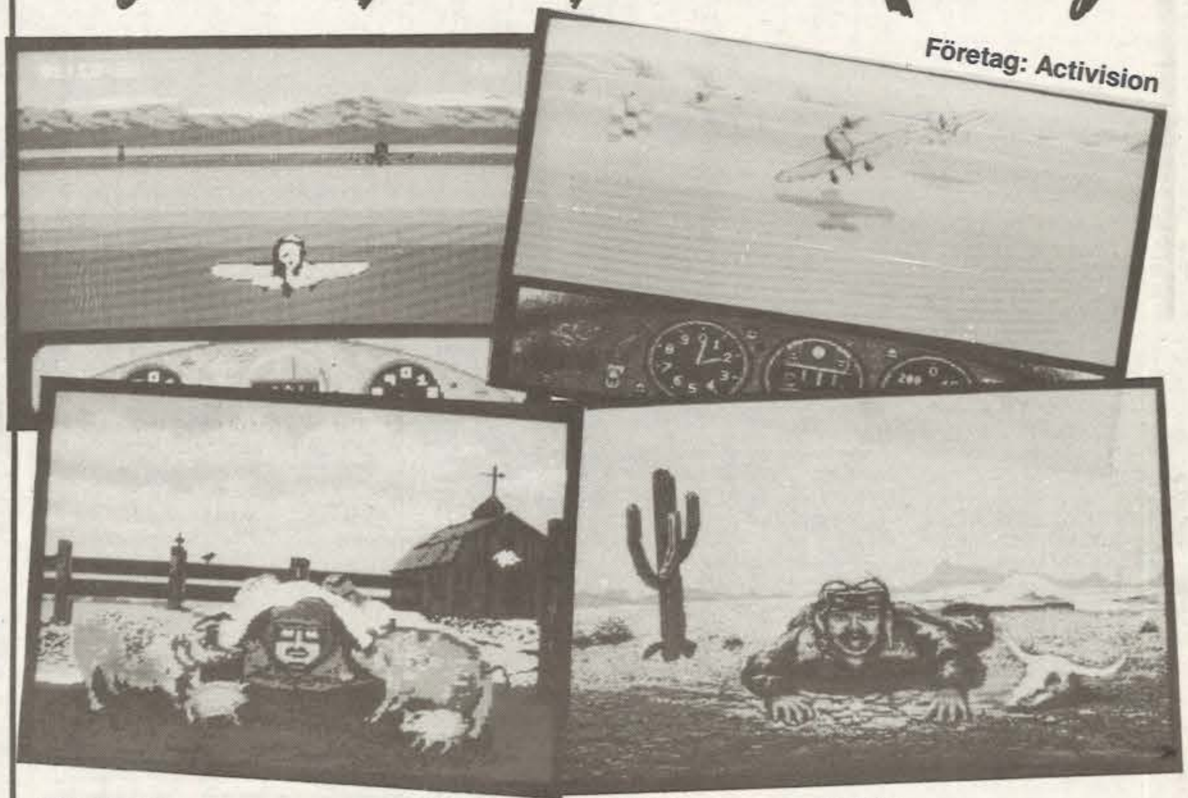
Pekka Hedqvist

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 2.8



Gee Bee Air Rally



Företag: Activision

C64/C128

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨	▨	
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 3.2

■ Gee Bee var en hastighetstävling för flygfantaster på 30-talet. Activision har nu gjort ett ganska tråkigt spel på just de tävlingarna. Spelet finns både för Amiga och C64.

Flygplanet man använder är ett gammalt propellerplan som ser ut att ha blivit ihopklämt på längden och bredden. Datorversionen av planet är tråkigt nog inte speciellt advancerad. Kontrollen av planet består av att man kan styra åt vänster, höger, stiga och sjunka.

För att starta krävs bara att man trycker på knappen och efter ett tag drar spaken bakåt. Lite tråkigt är också att man inte kan krocka med marken eller köra upp på väldigt hög höjd.

Dessutom ser man planet bakifrån på skärmen. I och för sig är det väl bra om spelet hade varit snabbare och lite mer realistiskt.

Det gäller alltså att flyga igenom ett flertal banor på en viss tid. Överskrider man tiden åker man ut ur spelet.

I banorna finns naturligtvis också motståndarplan som bara ligger i vägen, dessa kan man antingen flyga bredvid, under eller över. Flyger man över får man räkna med att farten samtidigt saktas ned lite eftersom det ända sättet att påverka farten är att stiga eller sjunka.

Krockar man med moståndarplan skadas planet lite. Fortsätter man att krocka med dem går planet sönder och störtar. Då kommer den enda höjdpunkten i spelet, och det är den bild som visar piloten liggandes på marken med en ganska rolig min och med fallskärmen utspridd runt omkring sig.

Krocka kan man också göra med de stora pelare som markerar var man skall köra, det är roligare att krocka med dem än att krocka med motståndarplan.

Ibland dyker ballonsmällarbanor upp. Då gäller det att flyga en rak bana på en speciell tid och smälla så många ballonger som möjligt. Poängen börjar inte räknas förrän man smällt tillräckligt många ballonger.

AMIGA

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨	▨	
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 3.3

Grafiken i spelet är generellt mycket trist, det som lyfter upp det hela är de bilder som visas när man kraschar med planet. Ljudet är om möjligt tråkigare än grafiken, för att verkligen sabotera glädjen med att se de roliga bilderna har piloterna lagt in ett ypperligt trist ljud alldeles innan man får se bilden. Detta ljud skall symbolisera det ljud som uppstår när man trillar genom luften . . .

Gee Bee Air Rally har en mycket inbjudande förpackning, men vem vill ha en rutten gris i en sidensäck? ***(Så sågar man ett spel! Red.anm.)***

Tomas Hybner

DG Computer

Amiga Sound Digitizer
- Digitaliserar alla ljud på upp till en minut (512K)
- Otroligt många finneser
- Kompatibel med många andra musik program (IFF format)
- Inklusive 5 octavigt keyboard på skärmen för uppspelning
- Pris 1.195

Amiga 3"5 Drive
- 100% kompatibel
- Otroligt liten och tyst
- Vidareport för ytligare drive
- 1 års garanti
- Pris 1.495:-

Atari 3"5 Drive
- 720K formaterad (Dubbelsidig)
- 100% kompatibel
- Otroligt liten och tyst
- 1års garanti
- Pris 1.495:-

Amiga 512k RAM
- Bygg ut din A500 till 1MB
- Pris 995:-

C64 Sound Digitizer
- Digitalserar alla ljud
- Med programvara
- Pris 395:- (Test i detta numer)

08-792 30 53
Mån-Fre 15-19 Lör-Sön 9-15

auktoriserad

Commodore- och Atari-service

STOCKHOLM	08-44 98 60
GÖTEBORG	031-22 10 75
MALMÖ	040-16 82 60
JÖNKÖPING	036-16 77 80
LINKÖPING	013-14 10 70
ÖREBRO	019-12 33 50
KARLSTAD	054-15 78 40
VÄSTERÅS	021-13 14 44
GÄVLE	026-12 54 60
SUNDSVALL	060-15 35 85
UMEÅ	090-13 42 80
RESERV-DELAR	08-44 98 60

TKS SERVICE-PARTNER AB
Box 5074
131 05 NACKA

DATA-MEDIA AB
Allt i Nyttoprogram & Dataspel
Commodore/Amiga/Atari St/MSX/PC

C64/128	K/D	Atari St Spel		Amiga Spel	
Chuck Yeager	115/165	Outrun	210	Defender of the Crown	375
Ikari Warrior	115/175	Test Drive	325	Test Drive	325
Airborne Ranger	165/195	Defender of the Crown	350	Ferrari	350
Winter Olympics 88	110/165	Impossible Mission II	210	Arkanoid Pal.	325
Target Renegade	95/175	Winter Olympics 88	215	Red October	260
Predator	115/170	Greatest Epyx saml.	250	Ports of Call	385
Skate or Die	110/195	Predator	210	Kings Quest Triologi	275
Impossible Mission II	115/165	Ikari Warriors	175	Terrorpods	260
Jinx	115/165	Arcade Force Four (saml)	260	King of Chicago	310
Samurai Warrior	115/165	Gunship	270	Winter Olympics 88	215
Stealth Fighter	165/195	Terrorpods	250	Garrisson II	210
Combat School	110/165	Carrier Command	260	Gunship	260
Superstar Icehockey	110/165	Buggy Boy	210	Obliterator	260
6 Hit Pak Vol III (saml)	115/165	Captain Blood	210	Bubble Bobble	225
Test Drive	110/165	**Atari St Nyttoprogram**		**Amiga Nyttoprogram**	
We are Champions (saml)	115/165	Superbase Personal	1300	Lattice-C 4.0	1650
Arcade Force Four (saml)	115/175	Fast Basic Disc	495	Superbase Personal	1300
Platoon	110/165	Spectrum 512	700	Superbase Professional	2695
Magnificent 7 (saml)	110/185	Superbase Professional	2695	De Luxe Paint II	975

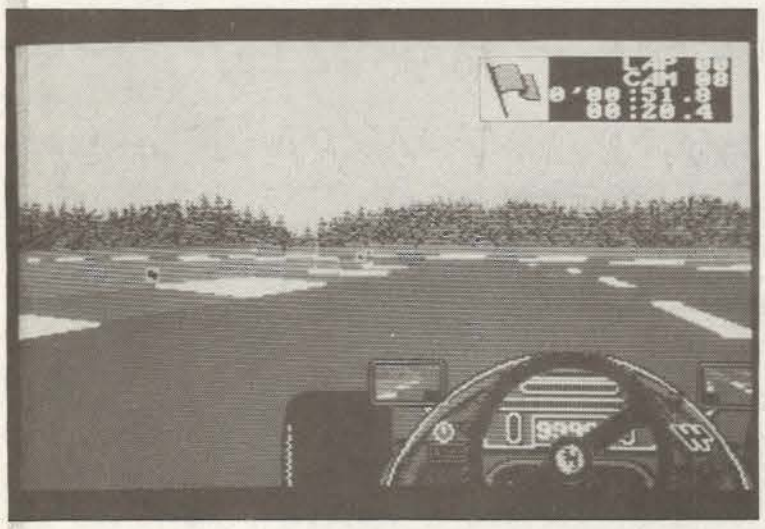
Antal	Titel	Dator	Kass	Disk	Pris
	Prislista				gratis

Alla priser inkl moms. Frakt tillkommer.

Namn ______________
Adress ______________
Postnr ______________
Ort ______________

Skickas till Data-Media AB,
Box 1097, 181 22 Lidingö
Tel 08-731 98 28

FERRARI



■ Hör du också till den skara som alltid drömt om att få köra en röd Ferrari? I så fall ska du nog ta en titt på Ferrari formula one från Electronic Arts som bygger på den grymmaste av alla Ferrari, nämligen deras formula ett bil.

Du är inte bara förare, utan ansvarar också för vindtunnelprov och motortester hemma på Ferraris testbana i Fiorano. Du är dessutom mekaniker i stallet.

Ferrari formula one är alltså inget rent "tuta och kör"-spel, utan mer än hälften av spelet går åt till tester av motorn, byte av däck och inställning av vingarna. Electronic Arts har verkligen lagt ner tid för att försöka göra en verklighetstrogen simulering av formel ett. Ibland kan man dock tycka att de tagit med lite för många detaljer. Det kan t.ex. vara svårt att känna skillnaden på sex olika sorters hjul.

När spelet är inladdat får man välja mellan tre svårighetsgrader. Sedan väljer man om man vill köra ett enstaka lopp eller om man vill köra hela grand prixcirkusen, från Rio i Brasilien till Adelaide i Australien.

Under spelet styr man bilen med musen. Det gäller att göra små rörelser, för bilen är känslig och reagerar omedelbart. Men har man väl fått in känslan så är det bara positivt att man slipper dra musen över hela skrivbordet. Man gasar med höger musknapp och bromsar med den vänstra. På de lägre spelnivåerna växlar bilen automatiskt. På den tredje växlar man med tangentbordet.

Enligt rykten vi hört men inte lyckats få bekräftade har Electronics Arts hyrt ett stort antal italienska flickor speciellt för att arrangera en 4 läcker4 slutsekvens i spelet. Pizza, pasta och staden Venedig lär vara inblandade. Tyvärr har ingen på redaktionen klarat hela spelet ännu, men om någon ny Ronnie Petersson ute i landet skulle klara av det är vi tacksamma om ni skriver och berättar vad som hände. Undertecknad skulle vara extra tacksam, både pizza och pasta hör till mina favoriträtter.

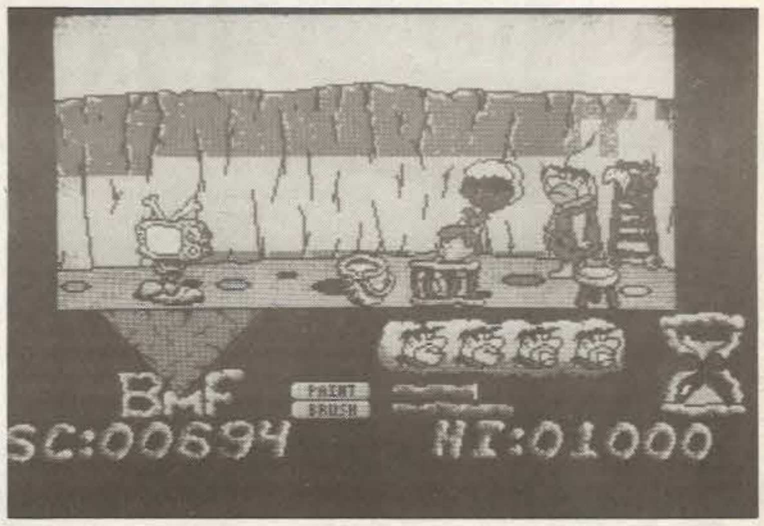
För att inte tala om hur sexiga . . .nej, förlåt VACKER, staden Venedig kan vara.

Fredrik Pruzelius

Företag: Electronic Arts

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

Medelvärde : 3.2



THE FLINTSTONES

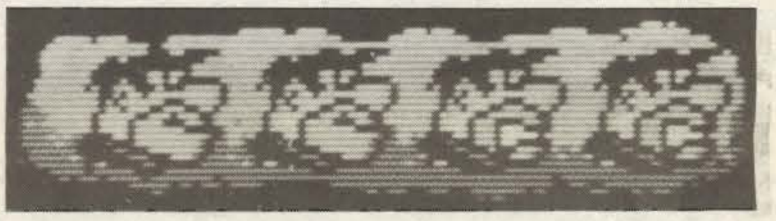
■ Spelet Flintstones är hjärnfostret av en eller flera programmerare som vill vara anonyma.

Jag förstår dem.

Spelet som baseras på den tecknade TV-serien med samma namn innehåller inget av det som kännetecknar ett bra spel. De få ljuspunkterna som finns når inte ens upp till medelmåttigt.

Så här är det:

Man spelar Fred Flinta. Han vill bowla med Barney, men tvingas av sin ragata till hustru att stanna hemma och passa ungen och samtidigt måla en vägg. Men ungen tar sig hela tiden ur barnhagen och börjar på egen hand klottra på väggen. Kritor har hon alltid tillräcklgt många av.



Fred däremot har aldrig tillräckligt mycket färg så han måste hela tiden doppa ekorrens svans i pytsen. Och då och då knatar ungen i väg mot väggen med sina kritor och då släpper Fred ekorren för att placera ungen i hagen. Sedan ska han jaga ekorren för att fortsätta måla.

Detta går på tid. Och detta hattandet tar tid. För att fullfölja målningen måste Fred springa upp och ner för en stege. Dessutom måste han flytta stegen i sidled så att han kan täcka hela väggen med färg.

Den undermåliga manualen berättar inte hur stegen kan flyttas. Och efter en timmes spel har jag bara vaga aningar om hur det går till. Ibland lyckas jag och springer runt med stegen över hela rummet. Ibland får jag den inte ur fläcken.

När man inte ens får reda på spelets rörelser från manualen kan det bara sluta på ett sätt.

Katastrof.

Freds intelligens står nämligen på samma nivå som spelskaparna. Fred lyckas naturligtvis aldrig att måla väggen på rätt tid. Detta eftersom han inte gör som man måste göra:

■ Ta alla kritor från ungen. Och se till att hon inte kommer därifrån.

■ Gå runt med färgburken, så att allt blir snabbt klar.

När man är klar med målandet ska man laga en punktering på Freds bil så att man kommer iväg till bowlinghallen.

I bowlinghallen ska man slå Barney.

Och när man kommer hem ska man rädda sin klottrande snorunge ur några kidnappares klor.

När jag efter en timmes målande och flyttande av stegar och ungar inte kom längre gav jag upp. Jag kan inte påminna mig om att jag har blivit så irriterad på ett spel hittills i mitt liv.

Och den enda anledningen till att jag fortfarande har en dator hemma är att burken är hårt sammankopplad med transformatorer, monitorer och andra pryttlar.

Annars hade den legat sönderslagen mot trottoaren. Med Flinstones i diskdriven.

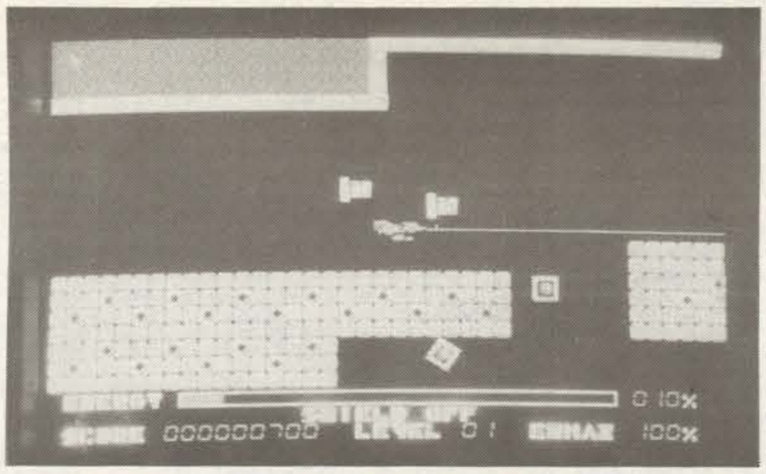
Lennart Nilsson

Företag: Grandslam

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨		
VARAKTIGHET:	▨				
ORIGINALITET:	▨				
MANUAL:	▨				

MEDELVÄRDE: 1.8

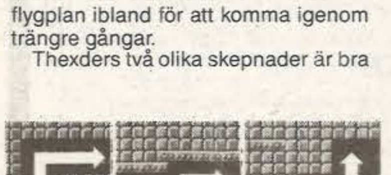
THEXDER



■ Det är inte ofta man ser ett spel ifrån Japan, Thexder är ett. Naturligtvis bygger spelet på den japanska uppfinningen Transformers.

Spelet går ut på att man ska ta sig igenom 16 olika områden och därefter förstöra en huvuddator. Varför man överhuvudtaget ger sig in i detta ger manualen inget svar på.

Du ska ta dig igenom det förhållandevis stora området och leta reda på en utgång till nästa nivå. För att kunna detta måste man transformera Thexder till flygplan ibland för att komma igenom trängre gångar.



Thexders två olika skepnader är bra på olika sätt. Med flygplanet kan man flyga uppför höga avsatser och igenom trånga gångar.

Humanoidformen har dock bara en fördel, man behöver inte sikta på det man ska skjuta. Dyker det upp något fientligt på skärmen och man skjuter så skjuter roboten automatiskt på målen. Är det flera fiender på skärmen skjuter den ett skott på varje och börjar sedan om igen. Detta kan man inte göra med flygplanet då det bara kan skjuta rakt fram.

En mängd olika fiender figurerar i områdena, de vaknar inte förrän de kommer in på skärmen, tur är väl det.

Mot fienden har du som sagt din laser och en sköld som absorberar den energi fienderna annars skulle ha skadat dig med. När sköldens energi är nere på noll försvinner den naturligtvis.

Man dör inte så fort man råkar gå på en fiende, i stället dras poäng av från en energiskala. Man kan sedan få ny energi genom att göra olika saker. Vissa fiender ger extraenergi när man skjuter dem och man får extraenerginär man klarat av någon bana utan att använda skölden.

Den totala mängd energi man kan ha ökar också i och med att man skjuter vissa fiender, dessutom ökas den när man klarat av en bana.

Grafiken i spelet är av ganska normal klass och bjuder inte på några överraskningar. Samma sak gäller för ljudet som knappt ger spelet något extra alls.

Thexder egentligen inte alls så kul, även fast man kan fastna för det i timmar.

Tomas Hybner

Företag: Sierra On-Line

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	
LJUD:	▨	▨	▨	▨	
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	
ORIGINALITET:	▨	▨	▨	▨	
MANUAL:	▨	▨	▨	▨	

MEDELVÄRDE: 4

SAMPLER
TILL AMIGA 500/2000

- Diskett med program medföljer
- Omkopplingsbar förstärkning
- Försedd med volymkontroll
- Kompatibel med Audiomaster
- Kopplas till bandsp eller mik
- Robust låda med 0,5 m kabel för anslutning till parallellporten

PRIS 750:- + Porto (ingen exp avg)

☐ Jag beställer _ st Sampler a´ 750:-
Namn: ____________
Adress: ____________
Postadress: ____________

CLIMAX TEL 0142/20600

PORTO
2.20

CLIMAX
DATA

UNDERV 10

590 20
MANTORP

BILLIGA DATAPROGRAM

COMMODORE 64/128

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
720°	119	159
500 CC GRAND PRIX	129	179
4TH & INCHES	129	179
ACRO JET	129	179
AIRBORNE RANGER	179	249
ALTERNATIVE WORLD GAMES	129	179
AMERICAN CIVIL WAR (SSG)		349
ANDY CAPP	129	179
ANNALS OF ROME	159	229
APOLLO 18	149	199
ARKANOID II	119	169
ARMAGEDDON MAN	159	229
A.T.F.	129	179
BAD CAT	129	159
BACK TO THE FUTURE	49	
BANGKOK KNIGHTS	119	169
BARDS TALE II		249
BATTLE CRUISER (SSI)		349
BATTLE GROUP (SSI)		369
BATTLE FRONT (SSG)		349
BATTLE OF ANTIETAM (SSI)		369
BATTLE VALLEY	59	
BAZOOKA BILL	49	
BEYOND ZORK C128		369
BLACK LAMP	119	179
BLOOD VALLEY	129	179
BLUE POWDER, GREY SMOKE		499
BMX KIDZ	49	
BMX SIMULATOR	49	
BOB WINNER	129	179
BOULDERDASH CONSTRUCT. KIT	129	
BRAINSTORM	49	
BUBBLE BOBBLE	119	179
BUGGY BOY	119	169
CALIFORNIA GAMES	119	159
CHERNOBYL	129	159
CHESS MASTER 2000	149	199
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
COLONIAL CONQUEST (SSI)		349
COLOSSUS BRIDGE 4.0	149	199
COLOSSUS CHESS 4.0	149	199
COLOSSUS MAH JONG	149	199
COMBAT SCHOOL	109	149
COMPUTER AMBUSH (SSI)		349
CONFLICT IN VIETNAM	179	269
CORPORATION	129	179
CRUSADE IN EUROPE	179	269
CYBERNOID	129	179
DAMBUSTERS	49	
DAN DARE I	49	
DAN DARE II	129	179
DECATHLON	49	
DECISION IN THE DESERT	179	
DEFENDER OF THE CROWN	159	179
DEJA VU		179
DENARIUS	19	
DESERT FOX	49	
DETECTIVE	129	
DOUBLE	149	
DRILLER	179	229
DRUID I+II (två spel)	149	199
EDDIE KIDD JUMP CHALLENGE	49	
ELITE (ej 1571/128D)	179	239
ETERNAL DAGGER (SSI)		269
EXPLODING FIST	49	
F-15 STRIKE EAGLE	139	
FA CUP FOOTBALL	49	
FIELD OF FIRE (SSI)	129	
FIGHTER COMMAND (SSI)		369
FIGHT NIGHT	49	
FIREFLY	119	169
FIFTY MISSION CRUSH (SSI)		179
FIVE A SIDE SOCCER	59	
FLIGHT SIMULATOR II	399	499
FLYING SHARK	119	179
FOOTBALL DIRECTOR	129	
FOOTBALL FRENZY (äventyr)	49	
FOOTBALLER OF THE YEAR	59	
FRANKENSTEIN	129	
FRIGHT MARE	129	179
GAUNTLET 1 & 2 (två spel)	139	
G LINEKERS SUPERSTAR SOCCER	129	179
GARFIELD	129	179
GEE BEE AIR RALLY	129	179
GETTYSBURG (SSI)		369
GHOSTBUSTERS	49	
GOTHIK	129	179
GRAND MASTER CHESS	49	
GRAND PRIX SIMULATOR	49	
GRAND PRIX TENNIS	59	
GRYZOR	119	169
GUILD OF THIEVES		269
GUNSHIP	179	249
GUTZ	119	169
HALL OF THE THINGS	49	
HALLS OF MONTEZUMA (SSG)		349
HIGH SEAS		499
HEROBOTIX	59	
HOLLYWOOD POKER	49	
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
I-BALL II	49	
IKARI WARRIORS	119	179
IMPACT	129	179
IMPOSSIBLE MISSION II	129	179
INDOOR SPORTS	129	
INFILTRATOR II	129	179
INTERNATIONAL HOCKEY		199
INTRIGUE		179
I.O.	119	169
JINKS	129	159
JINXTER		269
JOE BLADE	49	
JOHNNY REB II	139	
JUDGE DREDD	49	
KAMPFGRUPPE (SSI)		369
KARNOV	129	179
KIK START II	49	
KNIGHT GAMES II	129	179
LAST NINJA	119	179
LAZER TAG	129	159
LEE ENFIELD TOURNAMENT DEATH	139	
LORDS OF CONQUEST	149	199
MACH	129	179
MAGNETRON	129	179
MANIAC MANSION		179
MASTERS OF THE UNIVERSE	129	179
MATCH DAY II	119	169
MECH BRIGADE (SSI)		369
MIAMI VICE	119	179
MICRO LEAGUE WRESTLING		269
MICRO MUD		199
MIGHT & MAGIC		399
MILK RACE	49	
MORPHEUS	179	229
NEBULUS	119	179
NEMESIS THE WARLOCK	119	179
NINJA	59	
NORTH STAR	129	179
NOT A PENNY MORE	199	269
OLYMPIC SKIER	59	
OLYMPIC SPECTACULAR	49	
ON-COURT TENNIS	49	
ONE ON ONE BASKET	79	
OPERATION MARKETGARDEN		399
OUT RUN	109	139
PACLAND	129	179
PANZER GRENADIER (SSI)		349
PANZER STRIKE (SSI)		349
PEGASUS BRIDGE	159	229
PHANTASIE III (SSI)		269
PIRATES	179	249
PLATOON	129	179
POPEYE	49	
POWER AT SEA		199
POWER STRUGGLE	79	149
PREDATOR	129	179
PRESIDENT ELECT 88 (SSI)		269
PRO BMX SIMULATOR	79	
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PURE STAT BASEBALL		399
QUESTRON (SSI)		199
QUESTRON II (SSI)		269
RACING DESTRUCTION SET	129	
RAID (over Moscow)	59	
RASTAN	119	169
REACH FOR THE STARS (SSG)		349
REALMS OF DARKNESS (SSI)		269
REBEL CHARGE (SSI)		349
RIM RUNNER	129	179
ROADWARS	129	159
ROCK & WRESTLE	49	
ROGUE TROOPER	49	
ROLLAROUND	49	
ROLLING THUNDER	129	159
RUN FOR GOLD	49	
RYGAR	129	179
SAMURAI WARRIOR	129	179
SCOUT	49	
SHANGHAI KARATE	49	
SHILOH GRANTS TRIAL (SSI)		349
SIDE ARMS	129	159
SIDEWALK	139	199
SILENT SERVICE	129	179
SIX-GUN SHOOTOUT (SSI)		179
SKATE OR DIE	149	199
SKATE ROCK	49	
SLIMEY'S MINE	59	
SOCCER BOSS	49	
SOKO BAN		179
SONS OF LIBERTY (SSI)		269
SORCERER LORD	159	229
SPY VS SPY TRILOGY	129	179
STAR FLEET 1		399
STAR WARS	129	179
STEALTH MISSION		449
STREET SPORTS BASKETBALL	129	179
STRIKE FLEET		199
STRIP POKER II	119	149
SUB BATTLE STIMULATOR		179
SUMMER GAMES II	129	179
SUPER HANG-ON	129	179
SUPERSTAR ICE HOCKEY	129	179
SUPERSTAR PING PONG	59	
TASK 3	129	179
TELENGARD		299
TERRAMEX	129	179
TEST DRIVE	149	199
THAI BOXING	49	
THE TRAIN	149	199
THRUST II	49	
THUNDERCATS	129	179
THUNDER CHOPPER		269
TIME & MAGIC	199	199
TOBRUK	129	179
TOP FUEL CHALLENGE	129	159
TRAZ	129	179
TROLL	129	179
ULTIMA IV		269
UNITRAY	139	199
UP PERISCOPE		269
U.S.A.A.F. (SSI)		369
VAMPIRES EMPIRE	129	179
WAR SOUTH PACIFIC (SSI)		349
WARGAME CONSTRUCTION SET		269
WARSHIP (SSI)		369
WATER POLO	129	179
W.C.L. FAMOUS COURSES VOL 1*	89	129
VENOM STRIKES BACK	129	179
WINGS OF WAR (SSI)		199
WIZARDRY (SIR-TECH)		399
WINTER OLYMPIAD 88	129	179
WONDERBOY	129	179
WORLD CLASS LEADERBOARD	129	179
WORLD CUP FOOTBALL	49	
WORLD GAMES	129	179
WORLD TOUR GOLF		199
WRATH OF DENETHENOR		249
YOGI BEAR	129	179
ZAXXON	129	
ZIG ZAG	129	179
ZORRO	59	
ZYBEX	59	

* kräver World Class Leaderboard

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128 KÖP FLERA SPEL TILL PRISET AV ETT

6 PAK VOL 3 Ghosts'n Goblins, Living Daylights, Escape from Singes Castle, Dragons Lair, Paperboy och Enduro Racer. Pris kassett 139 diskett 199

ALL STARS Kris, Inside Outing, Bobby Bearing, Shadow Skimmer, Fairlight, Brian Bloodaxe, Wizardry, Quo Vadis, Firequest och Almazz. Pris kassett 129

ARCADE ALLEY Kung Fu Master, Express Raider, Broakthru, Tag Team Wrestling, Karate Champ och Last Mission. Pris kassett 129 diskett 179

ARCADE FORCE FOUR Road Runner, Metrocross, Indiana Jones och Gauntlet (inklusive Deeper Dungeons). Pris kassett 129 diskett 179

FIVE STAR GAMES III Trap Door, Way of the Exploding Fist, Uridium, Strike Force Harrier, Aliens, Firelord och Tau Ceti. Pris kassett 129 diskett 179

FOUR GREAT GAMES III Equinox, Darksyde, The Big Ko och Mousetrap. Pris kassett 79 diskett 109

FOUR SMASH HITS Zynaps, Exolon, Ranarama och Uridium. Pris kassett 129 diskett 179

GAME SET AND MATCH Championship Basketball, Hypersports, Snooker, Ping Pong, Super Soccer, Barry McGuigan World Championship Boxing, Match Point, World Series Baseball, Squash och Daley Thompsons Super-Test. Pris kassett 159 diskett 199

KONAMIS ARCADE COLLECTION Mikie, Jail Break, Green Beret, Yie Ar Kung-Fu, Shao-Lins Road, Nemesis, Hyper Sports, Ping Pong, Iron Horse och Yie Ar Kung-Fu II. Pris kassett 139 diskett 199

LIVE AMMO Army Moves, Rambo, Green Beret, Top Gun och Great Escape. Pris kassett 129 diskett 179

MAGNIFICENT 7 Head over Heels, Cobra, Short Circuit, Frankie Goes to Hollywood, Arkanoid, Wizball, Great Escape och Yie Ar Kung-Fu. Pris kassett 129 diskett 199

NOW GAMES V International Karate, Hacker II, Prohibition, Rebel, Street Hassle och Kat Trap. Pris kassett 139

SIX GREAT GAMES Paras, AAARGH Condor, Johnny Reb I, Egbert, Skull och Fabulous Wanda. Pris kassett 89

SOLID GOLD Gauntlet, Ace of Aces, Leaderboard, Winter Games och Infiltrator. Pris kassett 129 diskett 179

TEN GREAT GAMES II Death Wish 3, Mask I, Auf Wiedersehen Monty, Thing Bounces Back, Basil Mouse Detective, Convoy Raider, Samurai Trilogy, Jack the Nipper II, Bulldog och Re-Bounder. Pris kassett 139

TOP TEN COLLECTION Sabotuer, Sabotuer II, Sigma 7, Critical Mass, Airwolf, Deep Strike, Combat Lynx, Turbo Esprit, Thanatos och Bomb Jack II. Pris kassett 139 diskett 179

WE ARE THE CHAMPIONS Barbarian, Super Sprint, Rampage, Renegade och International Karate II. Pris kassett 139 diskett 199

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
ADVANCED ART STUDIO	369	369
CALC RESULT ADVANCED		399
FAST LOAD CARTRIDGE		369
MICRO RYTHM PLUS	49	
MUSIC SYSTEM	199	
PASCAL 64		399
SHOOT'EM CONTRUCTION KIT	199	249
UBIKS MUSIK	69	
WARP SPEED		499

BÖCKER TILL COMMODORE 64/128

	Pris
6502 APPLICATIONS	279
6502 REFERENCE GUIDE	199
ADVANCEC C64 BASIC REVEALED	199
ANATOMY 1541 DISK DRIVE	199
ANATOMY 1571 DISK DRIVE	269
ANATOMY OF THE C128	269
C64 ADVANCED MACHINE LANGUAGE	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 MACHINE LANGUAGE BOOK	149
C64 TEACH YOURSELF PROGRAMMING	99
C64 IDEA BOOK	149
C128 STARTING BASIC	129
COMM 64 ADVANCED USER GUIDE	279
COMM 64 PROGRAMMERS REF GUIDE	199
COMM 64 PROGRAMMERS ROUTE MAP	119
COMM 64 SURVIVAL MANUAL	199
COMM 64/128 COLLECTION	269
COMM 128 SUBROUTINE LIBRARY	269
COMMODORE 128 ADVANCED PROG	129
COMMODORE 128 COMPANION	199
COMPUTES FIRST BOOK C128	269
CREATING ADVENTURES	129
GUIDE TO PLAYING THE HOBBIT	99
HACKERS HANDBOOK	119
MASTERING DISK OPS C128	329
POWER PLAYS	149
PROGR COMMODORE GRAPHICS	299
PUTTING YOUR C64 TO WORK	79
SUPER CHARGE YOUR C64	149

JOYSTICKS

	Pris
BATHANDLE	279
BOSS	179
CHEETAH 125+	149
KONIX SPEED KING	179
MACH ONE	199
MAGNUM	199
MICRO BLASTER	229
PHASOR ONE	179
PRO EXTRA	249
PROFESSIONAL	269
QUICKSHOT II TURBO	199
SLICK STICK	119
STARFIGHTER	169
SUPER THREE-WAY	379
TAC-2	179
TAC-3	199
TAC-5	199

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	Pris
ALIEN FIRES 2199 AD	429
AMEGAS	179
ANNALS OF ROME	349
ARKANOID	299
ART OF CHESS	349
BAD CAT	299
BARBARIAN (PALACE)	249
BARBARIAN (PSYGNOSIS)	299
BARDS TALE	399
BEYOND ZORK	369
BMX SIMULATOR	179
BONECRUNCHER	179
BUBBLE BOBBLE	249
CASINO ROULETTE	269
CHESS MASTER 2000	399
CLEVER & SMART	249
COGANS RUN	179
CRACK	249
CRYSTAL HAMMER	199
DARK CASTLE	299
DEFENDER OF THE CROWN	369
DESTROYER	299
ECO	299
ENFORCER	129
EXTENSOR	129
FERRARI FORMULA ONE	399
FLIGHT PATH 737	129
FLIGHT SIMULATOR II	499
FLINTSTONES	249
FORMULA ONE GRAND PRIX	249
FOOTBALL COACH	249
FOOTBALL FORTUNES	369
FROSTBYTE	179
GARRISON II	299
GEE BEE AIR RALLY	249
HOLLYWOOD POKER	129
HUNT FOR RED OCTOBER	299
INDOOR SPORTS	299
JET	499
JINKS	299
JINXTER	349
JOE BLADE	129
JUMP JET	179
KAMPFGRUPPE	369
KING OF CHICAGO*	369
KIKSTART II	129
LARRIE & THE ARDIES	179
LAS VEGAS	129
MACH 3	249
MERCENARY	299
OBLITERATOR	299
PINK PANTHER	249
PLAYHOUSE STRIP POKER	129
PORTS OF CALL	449
POWER STRUGGLE	179
RETURN TO ATLANTIS	399
ROLLING THUNDER	299
SCREAMING WINGS	179
SDI	369
SECONDS OUT	249
SHADOWGATE	349
SIDEWINDER	129
SILENT SERVICE	299
SLAYGON	249
SOCCER SUPREMO	179
STAR FLEET 1	549
STAR WARS	249
STARWAYS	249
STOCKMARKET GAME	269
STRANGE NEW WORLD	179
STRIKE FORCE HARRIER	299
STRIP POKER II	179
TERRAMEX	249
TEST DRIVE	369
THAI BOXING	129
THE WALL	179
THUNDERBOY	179
TIME & MAGIC	269
VAMPIRES EMPIRE	249
WINTER GAMES	299
WINTER OLYMPIAD 88	249
WIZBALL	299
WORLD GAMES	299
XENON	249
XR35	129

SPELPAKET TILL AMIGA

COMPUTER HITS Deep Space, Little Computer People, Hacker II och Brataccas. Pris 369

POWER PACK Picture Puzzle, Persecutor, Shooting Star, Memory, Backgammon och One Check. Pris 249

*=kräver 1) 512K RAM och 2 drivar eller 2) 1 MB RAM eller mera och 1 drive eller flera.

C.B.I. Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

MINSTA BESTÄLLNING = 100 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 30 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:**

☐ **DECEPTOR (C64 kass)**

☐ **MEGA APOCALYPSE (C64 kass, värde 119 kr)**

☐ **RED LED (C64 disk)**

☐ **DEMOLITION (Amiga)**

BESTÄLL PÅ TELEFON:

016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag—Torsdag 9—21
Fredagar 9—17
Lördag & Söndag 14—17

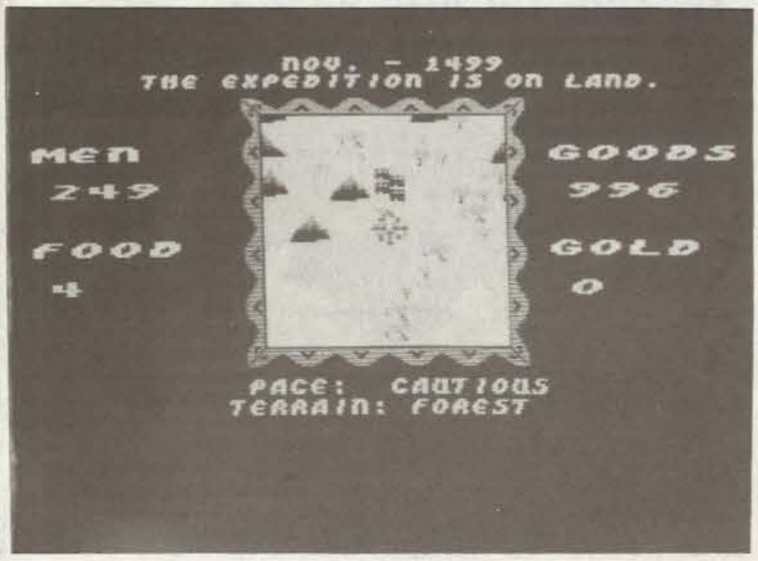
NAMN: ______________________

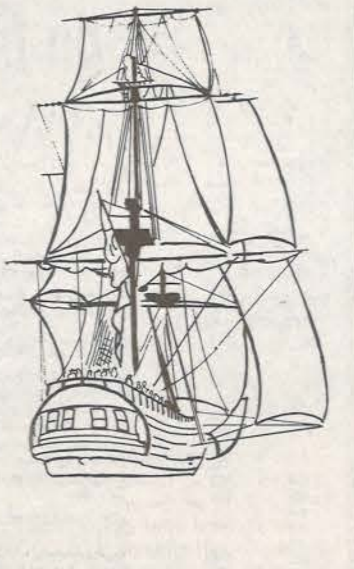
ADRESS: ______________________

POSTNR: __________ **ORT:** __________

TELEFONNUMMER: ________/________

Seven Cities of Gold





■ Känner ni till Columbus, Cortes och de andra grabbarna? Då känner ni säkert till att de är de som utgav sig för att ha hittat den nya världsdelen. Alla vet vi ju att det egentligen var vikingar men det är ju ingen som bryr sig ändå. **(Killen är historiskt bevandrar som ala väl märker. Red.anm.)**

Nåväl, i Electronic Arts spel "Seven Cities of Gold" kan du nu göra det som spanjorer och portugiser gjorde på 1400- och 1500-talet, upptäcka, utforska och kolonisera Amerika.

Du startar med ett litet kapital, några skepp och ett par hundra män. Med dessa skall du sedan segla över atlanten och hitta Amerika. När du har kommit dit har du två olika beteendesätt att välja mellan. Antingen kan du vara handelsman eller också plundrare. Väljer du att plundra får du räkna med att många män stryke med plus att du kommer att få svårigheter med infödingarna.

Väljer du att handla istället för att slåss tar det kanske längre tid att kolonisera kontinenten i och med att det egentligen inte är alla infödingar som vill kännas vid några vitingar. I gengäld blir både kungen och infödingar gladare.

En rolig sak är att om man bråkar med en by kan man ta för givet att nästa närbeliggande by inte heller har speciellt mycket över till något som kan likna en kolonisatör. Ibland blir man till och med anfallen ute i vegetationen innan man kommit in i byn.

Nåväl, i det nya landet kan du nu släppa iväg en expedition, antingen med några skepp eller utan. Denna expedition skall du nu leda runt i landet för att leta reda på floder, sjöar, berg och dalar samt nya infödingsbyar att handla med. En tråkig sak är att man inte kan vara borta ifrån huvudexpeditionen fler än något år eller två, för då seglar de sjömän som är kvar och vaktar skeppen hem, i tron om att alla andra har dött. Det är förbaskat kul. **(Killen har humor också. Red.anm.)**

När man besökt en by och handlat med byborna förser de en mycket vänligt med ett par bärare per man i expeditionen. Antalet bärare beror på hur stor byn är. De minsta kan bara ge två bärare per man och de största fem.

Själva koloniseringen är inte så viktig i början, då gäller det först och främst att upptäcka och kartlägga hela kontinenten och dess öar. Det är först då man upptäckt allt som koloniseringen egentligen börjar.

Förutom byar och olika lanskap innehåller spelet diverse specialsaker. Bland annat en dold by som brukar finnas på en ö någonstans. Hittar man denna by får man fem tusen guldmynt och sedan försvinner den totalt. Har man otur orkar inte männen man har med sig bära de fem tusen guldmynten. Då får man ta så mycket de orkar och vara glad över det.

Guldgruvor är en till specialare. Dessa hittar man antingen genom att snubbla på dem eller genom att stanna och lyssna på sina bärare. Bärarna berättar ibland gladeligen om åt vilket vädersträck olika saker ligger. Bland annat Inkafolkets huvudstad.

Grafiken i Seven Cities of Gold är inte vad man skulle kunna förvänta sig av ett Amigaspel. Men den håller ändå en sådan klass så att man inte behöver undra över vad saker och ting föreställer.

Ljudet är något som hela tiden finns. Men det är inte mer än ljud när man går, när man seglar skeppen och lite plingande när man gör olika saker.

Det här spelet blir efter ett flertal timmar (räknat i tiotal) ganska tråkigt. Men så länge man har upptäckarlusten kvar håller det gott. Det var först efter utforskandet av två eller tre kontinenter som jag tröttnade. Anledningen till att man inte tröttnar efter den första är att datorn kan göra en helt ny kontinet åt en.

Tomas Hybner

Företag: Electronic Arts

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	▨
ORGINALITET:	▨	▨	▨	▨	
MANUAL:	▨	▨			

MEDELVÄRDE: 3.2

ALLA SPEL UNDER 100:-

PRISFEST

ALLA SPEL UNDER 100:-

C64 SPEL

	kass
Arcade Force Four	98:-
Azimuth justeringsband	69:-
B-24 ord 199:-	69:-
Clever and Smart	69:-
BMX simulator	39:-
Convoy Raider	49:-
Deceptor	49:-
Fields of Fire	69:-
Gauntlet II	69:-
Golden Oldies 20 spel	69:-
Ikari Warriors	98:-
Inside Outing	49:-
Io	98:-
Kung Fu Master	49:-
Last Ninja	98:-
Leaderboard Executive	89:-
Pac Land	98:-
Pack of Aces 4 spel	69:-
Ramparts ord 139:-	49:-
R.I.S.K.	69:-

	kass
Roadrunner	69:-
Salomons Key	89:-
Samurai Warrior	98:-
Solid Gold 5 spel	98:-
Summer Gold	69:-
Super Sprint ord 139:-	69:-
Target: Renegade	98:-
Trantor	89:-
Western Games	69:-
Winter Games	69:-

SEGA TV-SPEL
inkl. frakt
2 spel
Garanti
2 joy
Snabb leverans
1.395:-

HÅRD/MJUKVARA COMMODORE/ATARI

GRATIS PRISLISTA
Frakt tillkommer 22:-

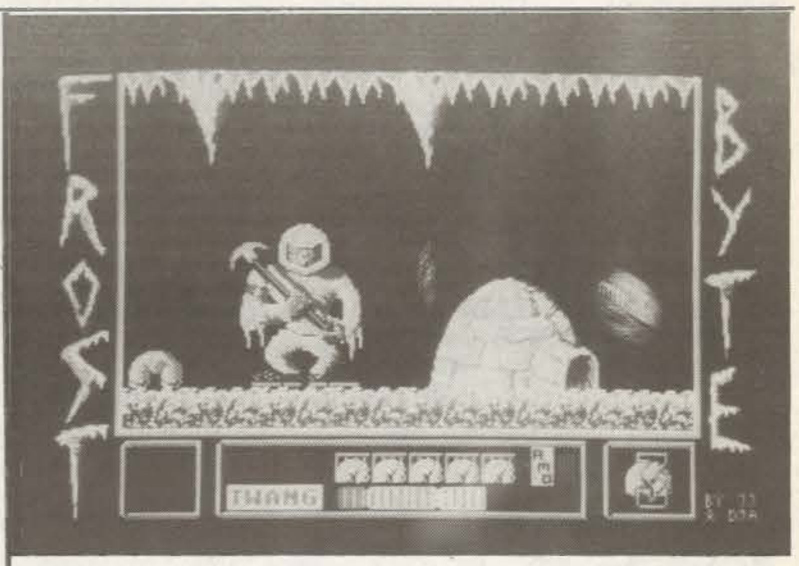
ORDERSEDEL

Antal	Vara	Pris

Boh.5
Skriv gärna av kupongen

Namn
Adress
Postadress

ELLJIS DATA
BESTÄLL PER TELEFON ELLER PER POST
Box 672
451 24 Uddevalla
Strömstadsvägen 1
0522/353 50



FROST BYTE

■ Planeten heter Cosmia. Den bebos av Kreezers, någon sorts konstiga varelser som ser ut som tjocka maskar som tar sig fram på samma sätt som en Slinky! (Ni vet, såna där fjädrar som kan gå nedför trappor.)

Nu ligger det till så att några elaka monster har börjat ta tillfånga dessa små trevliga varelser, så till slut är det bara du kvar.

Ditt uppdrag är helt enkelt att du ska frigöra fem stycken andra Kreezers. (Sen ska ni väl tillsammans rädda planeten, men detta ligger utanför spelet...)

Du tar dig fram skärm för skärm och på alla skärmar finns det monster. En del kan du skjuta, en del måste du helt enkelt hålla dig undan för.

För att skjuta så måste du ha ammunition, den får man i början av spelet. Men se upp, för den kan ta slut! Förutom ammunition så finns det någon sorts godis som man kan äta. Det finns tre olika typer, och förutom att de skiljer till färgen så händer det olika balla saker när man äter dem. Antingen så kan man springa snabbare, hoppa högre eller falla lägre. Man MÅSTE använda sig av dessa finesser för att klara av spelet.

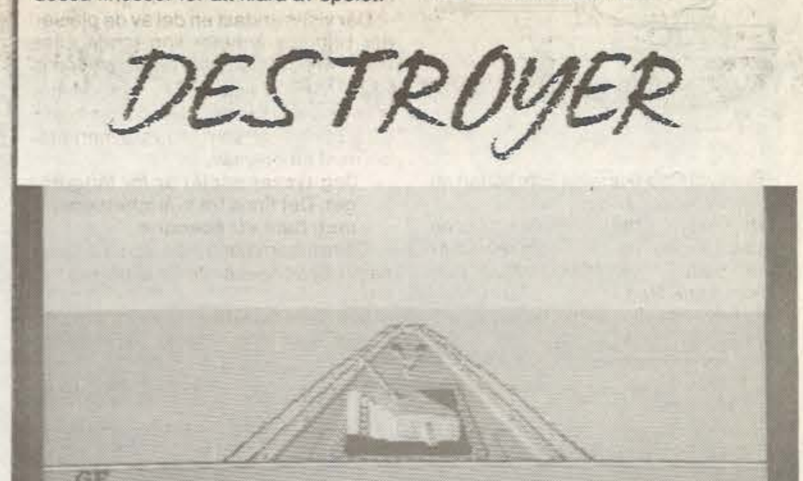
Visst låter det ganska läckert? Tyvärr så måste jag göra er ganska besvikna, det är inte alls så roligt. För det första så är grafiken av normal 64'a klass, och en Amiga presterar MYCKET mer än så. (En 64'a också!) Ljudet är även det dåligt. Klart få och billiga ljudeffekter som hamnar någonstans runt dåligt 64'a ljud. Jag tycker inte att ett Amiga-spel ska inte behöva hålla denna klass!

Johan Pettersson

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨			
LJUD:	▨	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨	▨	
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 2.8

DESTROYER



■ Destroyer från Epyx — simulationsspelet som funnits till 64:an sedan 1986, har nu kommit till Amigan. I stora drag är det inte mycket som skiljer de båda versionerna åt bortsett från förbättringar i ljud och grafik.

Du är kapten på en jagar med beteckningen *"Fletcher Class U.S Naval Destroyer"*. Du och dina 306 besättningsmän befinner sig någonstans i Stilla Havet under andra världskriget. Läget har varit lugnt men nu har det ändrat sig. Som kapten har du i uppdrag att kommendera din besättning för att så effektivt som möjligt bekämpa fienden.

Vid spelets start finns sju olika spelalternativ: Subhunter, Screen, Scout, Bombardement, Blockade Runner, Convoy Escort och Rescue.

Spelet är uppbyggt så att du med en kommandorad, som du skriver på tangentbordet, förflyttar dig på jagaren. Det finns totalt 13 platser du kan befinna dig på. Från dessa skjuter du med kanonerna, fäller sjunkbomber, styr jagaren, ser på radaren etc.

Du kontrollerar de funktioner som finns med joysticken. Ingen som helst musstyrning finns inbyggd. Om du exempelvis är vid kanonerna använder du joysticken till att höja, sänka och bestämma skottlängden på kanonen. På en annan plats använder du den t.ex att styra jagaren med.

Spelet är ganska kul att spela om man verkligen koncentrerar sig på det. Ofta tar det ganska lång tid att genomföra ett spel. Någon möjlighet att spara undan ett pågående spel finns inte.

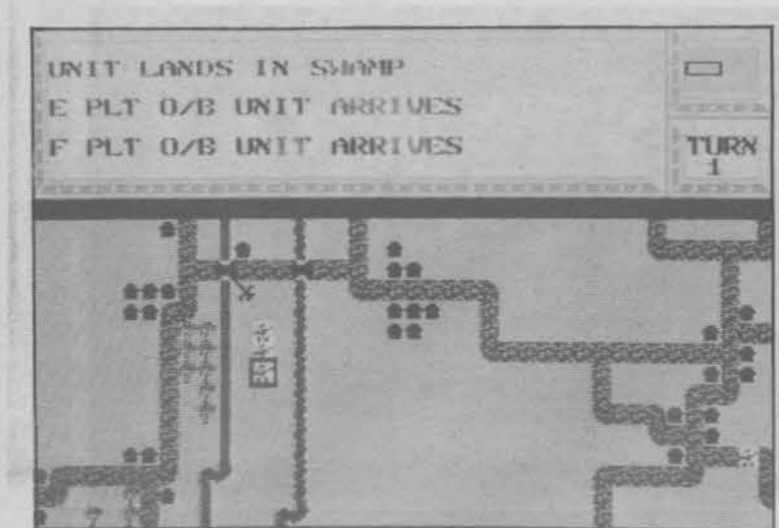
Att det finns ett flertal olika spelalternativ gör att spelet är omväxlande och håller i längden.

Skillnaderna från 64:a versionen ligger endast på grafik och ljudsidan. Själva spelet och dess funktioner är exakt detsamma. Manualen man får med är exakt likadan som till 64:an. På grafiksidan är det mycket som hänt. Den har blivit mer detaljerad och är förbättrad utseendemässigt. Ljudet tycker jag inte har blivit speciellt mycket bättre, om man tänker på hur det skulle kunna varit. I princip är inte ljudeffekterna ett dugg bättre än på 64:an.

Kalle Andersson

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	
LJUD:	▨	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	
ORGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨	▨	

MEDELVÄRDE: 3.3



```
UNIT LANDS IN SWAMP
E PLT O/B UNIT ARRIVES
F PLT O/B UNIT ARRIVES
                                   TURN
                                     1
```

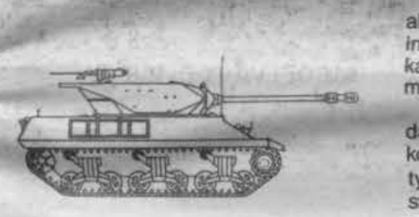
PEGASUS BRIDGE

■ Den 6 juni 1944 landsteg de allierade trupperna i Normandie.

För att invasionen skulle lyckas var man tvungen att inta några broar för den fortsatta offensiven. Resterande broar var man tvungen att spränga för att tyskarna inte skulle få fram förstärkningar.

Till detta jobb hade det allierade överkommandot utsett några divisioner med fallskärmsjägare.

En av dessa divisioner var den brittiska 6:e luftburna divisionen. Den hade fått i uppgift att erövra broarna vid Caenkanalen och floden Orne och hålla dessa tills förstärkningar från stränderna nådde fram. Samtidgt skulle man slå ut fortet Merville som låg vid kusten och spränga de fem broarna över floden Dives.



Bron vid Caenkanalen kom sedan att kallas Pegasus Bridge.

Du kan spela britt, tysk eller möta en polare. **(Spelar man dum om man möter en polare? Tysk eller britt kan man ju inte vara. Red anm)**

Enheternas storlek varierar från 25 man upp till 250 man.

Det finns även stridsvagnar och artilleri. Tysken får också in grodmän och kanonbåtar.

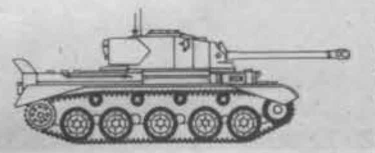
Britten får hjälp av jaktplan, bombplan och flottan medans tysken får nöja sig med hjälp från jaktplan och bombplan.

Den nedre halvan av skärmen visar kartan som är scrollbar. Grafiken är inte perfekt men den duger. Symbolerna som används är bra. De skiljer sig från varandra, vilket gör att det blir lätt att veta vad som är vad.

Den övre halvan av skärmen visar vilken omgång du är inne på, vilken del av hela kartan som visas på nedre halvan av skärmen.

Du får även information om var dina nya enheter landar eller kommer fram.

Liksom flertalet av strategispel har Pegasus Bridge ett sekvensiellt spelsystem. Det gör att det känns långsamt. Det blir inte bättre av att kommandona man ger med joysticken tar lång tid sig innan de utförs.



Som vanligt hos PSS finns det inga kommandon att läsa in utan spelet styrs helt med joysticks.

PSS brukar göra korta och bra manualer. Den här är inte speciellt kort och inte alltför bra. Det jag saknar mest är en karta som visar allt. Det finns en karta men den visar inte tillräckloigt mycket.

Där visas endast en del av de platser där brittiska enheter kan landa eller komma in på. Den visar inga platser där tyska enheter kommer in. I manualen står det att tyska enheterna kommer in på vissa ställen som ska vara markerade med en bokstav.

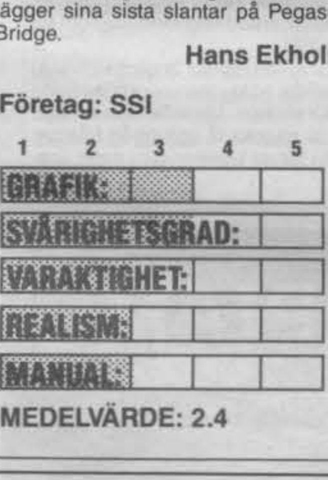
Jag tycker spelet är för långdraget. Det finns tre svårighetsgrader men bara ett scenarie.

Detta tillsammans med att det är långsamt gör att spelet inte får alltför bra betyg.

Man bör nog tänka sig för innan man lägger sina sista slantar på Pegasus Bridge.

Hans Ekholm

Företag: SSI



MEDELVÄRDE: 2.4

ROADWAR EUROPA

■ Roadwar EEuropa är inget vanligt strategispel. DDet handlar inte om något krig, utan om en framtida händelse.

Du ska som ledare för ett gäng jaga terrorister i EEuropa. Terrorosten WAyatollah TKhomeiny försöker få kontrollen i EEuropa. Terroristerna har kontrollen i ett flertal av EEuropas städer. De har nu ställt vissa krav på USA. För att visa att man menar allvar spränger de en av sex kärnladdningar som de placerat ut i EEuropa.

Du ska leta rätt på de fem kärnladdningarna som är kvar. DDärefter måste du hitta terroristernas högkvarter i EEuropa och eliminera detta.

Du får sätta ihop ditt gäng själv. DDu har 15000 konstruktions poäng som du får använda för att köpa och modifiera upp till sex fordon. Du Dköper också förnödenheter och vapen. SSedan ska du plocka ut stommen av soldaterna i ditt gäng.

Det är i grunden tre saker man kan göra; plundra, söka efter fordon, söka efter människor.

För att kunna hitta kärnladdningarna måste du leta rätt på människor som kan tipsa dig om var de finns.

När du letar efter dessa människor kommer du att träffa på andra. DDessa kan antingen erbjuda sig att slå följe med er eller också anfaller de er.

För att du ska kunna ta dig runt i EEuropa i sökandet efter kärnladdningarna måste du ha fordon och bensin. DDetta är något som alla gäng är på jakt efter. DDu kommer att stöta på många olika gäng bl.a. terrorister, djävulsdyrkare, mutanter, kannibaler m.m.

Du kommer att behöva mat. Du större gäng desto mer mat behövs. För om du inte har tillräckligt kommer gängmedlemmarna att bli sjuka och sjukdomar sprids lätt.

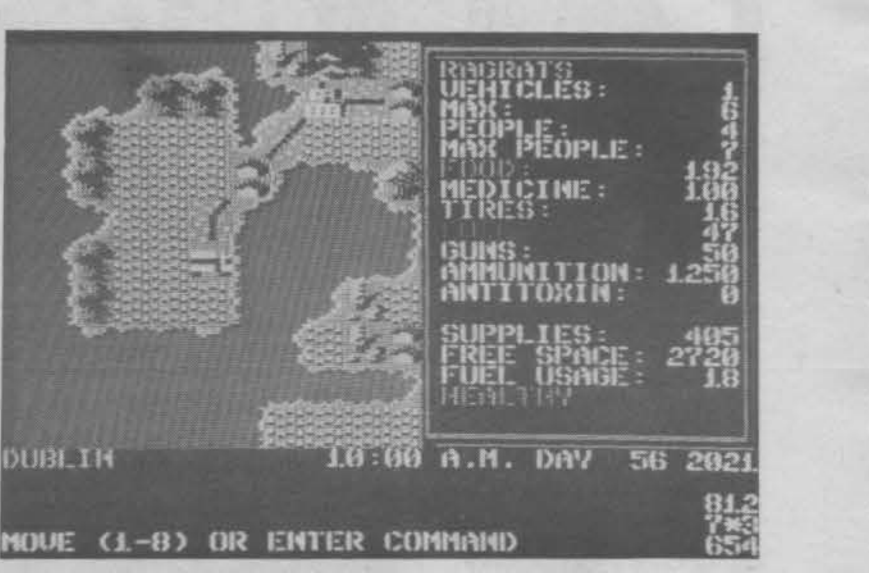
Då är det bra att ha en läkare och medicin. Det är bara att leta rätt på bägge sakerna om du saknar dem.

Grafiken är inte överdrivet bra men den duger. DDet finns ganska få kommandon att lära sig. AAlla förflyttningar sker med hjälp av joystick.

När du stöter ihop med rivaliserande gäng frågar datorn om du eller han ska sköta striderna.

Tar datorn hand om striden är den över på ett tiotal sekunder. Om du tar hand om den kan du få hålla på med den i ett par timmar.

Som du kanske förstår tar det mycket lång tid att spela RRoadwar EEuropa.



```
RAGRATS
VEHICLES:              1
MAX:                   6
PEOPLE:                4
MAX PEOPLE:            7
FOOD:                192
MEDICINE:            100
TIRES:                16
                      47
GUNS:                 50
AMMUNITION:        1.250
ANTITOXIN:             0

SUPPLIES:            405
FREE SPACE:         2720
FUEL USAGE:           18
HEALTHY
DUBLIN       10:00 A.M. DAY  56 2021
                                 812
                                 7*3
MOVE (1-8) OR ENTER COMMAND      654
```

Jag råder er som spelar RRoadwar EEuropa att spara spelet lite då och då. För om ditt gäng blir utplånat och du inte har sparat det måste du starta från början igen.

Roadwar EEuropa är efterföljaren till RRoadwar 2000 fast mycket bättre. DDet har gjorts betydande förbättringar.

I Roadwar 2000 avbröts spelet hela tiden p.g.a. att datorn var tvungen att hämta data från disketten så fort man gjorde något.

När behöver den det endast vid strider då du ska sköta dem.

Manualen är lite jobbig den är lite grötig i uppläggningen av förklaringarna av kommandona.

Det borde också medföljt en karta. DDet finns i och för sig en men den sitter i manualen.

Speliden som RRoadwar EEuropa bygger på är ganska bra. För den som har gott om tid kan det vara ett trevligt och lite annorlunda spel.

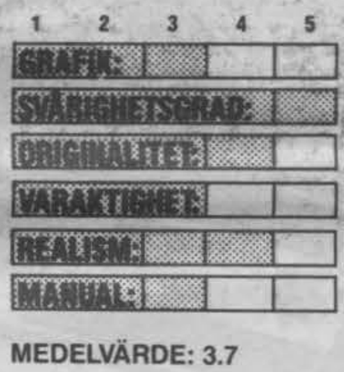
Det är inte lätt att uträtta det man ska i spelet. UUnder alla timmar som jag lagt ner på spelet har jag ändå inte lyckats hitta någon kärnladdnig.

Jag har fått tips från antiterrorist organisationer men det har inte lett någonstans.

Det är en tuff utmaning, klarar du den?

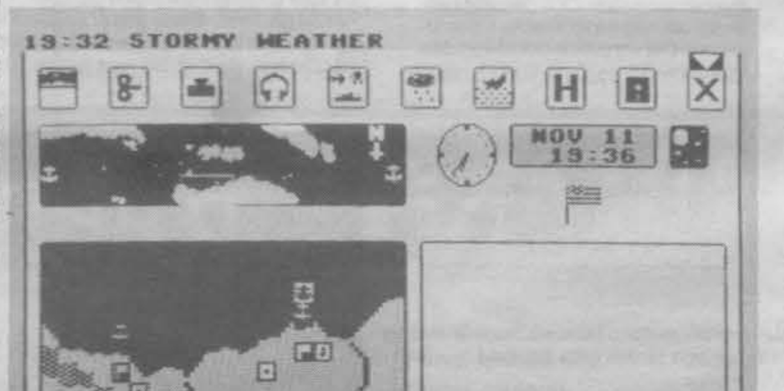
Hans Ekholm

Företag: SSI



MEDELVÄRDE: 3.7

GUADALCANAL



■ 1942 utkämpades mycket hårda strider mellan amerikanska och japanska förband på ön Guadalcanal.

Striderna skulle komma att bli vändpunkten för kriget i SStilla HHavet. DDe allierade lyckades bryta det japanska kejsardömets segertåg i Stilla Havet.

Det medföljer tre scenarier. EEtt kort tre dagars scenarie där du spelar amerikan och två kampanjscenarier.

I kampanjscenarierna spelar du antingen Japan eller USAUSA.

En stor nackdel med spelet är att man inte kan spela mot en kompis. I de flesta spelen är det ju roligare att möta en mänsklig motspelare.

Du kan spara ett pågående spel om du inte hinner spela klart det vid ett och samma tillfälle.

Bildskärmen kan sägas vara uppdelad i tre delar.

På den övre halvan visas menyn med huvudkommandona som kan ges. Vvid flera av dessa kommandon får du upp en undermeny med olika saker som kan göras.

Spelet styrs med hjälp av ikoner, vilket gör att det blir lätthanterligt.

Det finns också en strategisk karta över hela stridszonen på övre halvan av bildskärmen.

Till höger finns en klocka med datum.

Den nedre delen av bildskärmen är delad i två delar. PPå vänstra delan finns en taktisk karta. DDär kan du få en mer detaljerad karta som visar dina och motståndarens enheter.

Till höger visas de undermenyer som jag tidigare nämde.

Allra överst på bildskärmen kommer det information om hur striderna fortlöper.

Guadalcanal är inte ett sprillans nytt spel utan har funnits på marknaden ungefär ett år.

Den största skillnaden som märks mellan Guadalcanal och ett strategispel från två till tre år tillbaka är grafiken.

I vanliga fall brukar inte tillverkarna bry sig så mycket om grafiken i strategispelen, men här är ett av undantagen.

Det är bra grafik. DDen överträffar grafiken i de flesta strategispelen som finns på marknaden i dagsläget.

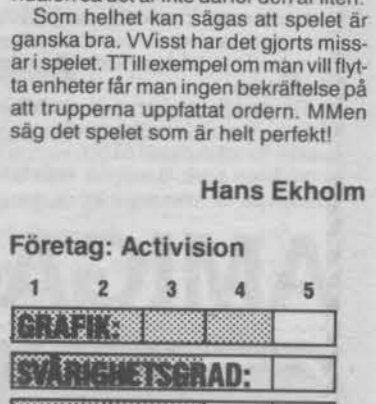
Manualen är liten och tjock. För att lätt kunna förklara och visa hur alla kommandon ser ut finns det bilder på dessa. Jag saknade inte något i manualen för att kunna spela Guadalcanal.

Ändå är jag inte nöjd med den. För att göra det lättare för köparen borde man gjort den i större format. Kartongen som spelet ligger i är dubbelt så stor som manualen så det är inte därför den är liten.

Som helhet kan sägas att spelet är ganska bra. VVisst har det gjorts missar i spelet. TTill exempel om man vill flytta enheter får man ingen bekräftelse på att trupperna uppfattat ordern. MMen säg det spelet som är helt perfekt!

Hans Ekholm

Företag: Activision



MEDELVÄRDE: 3.0

OH Billiga OH
Data Program Data

Exempel ur prislistan:

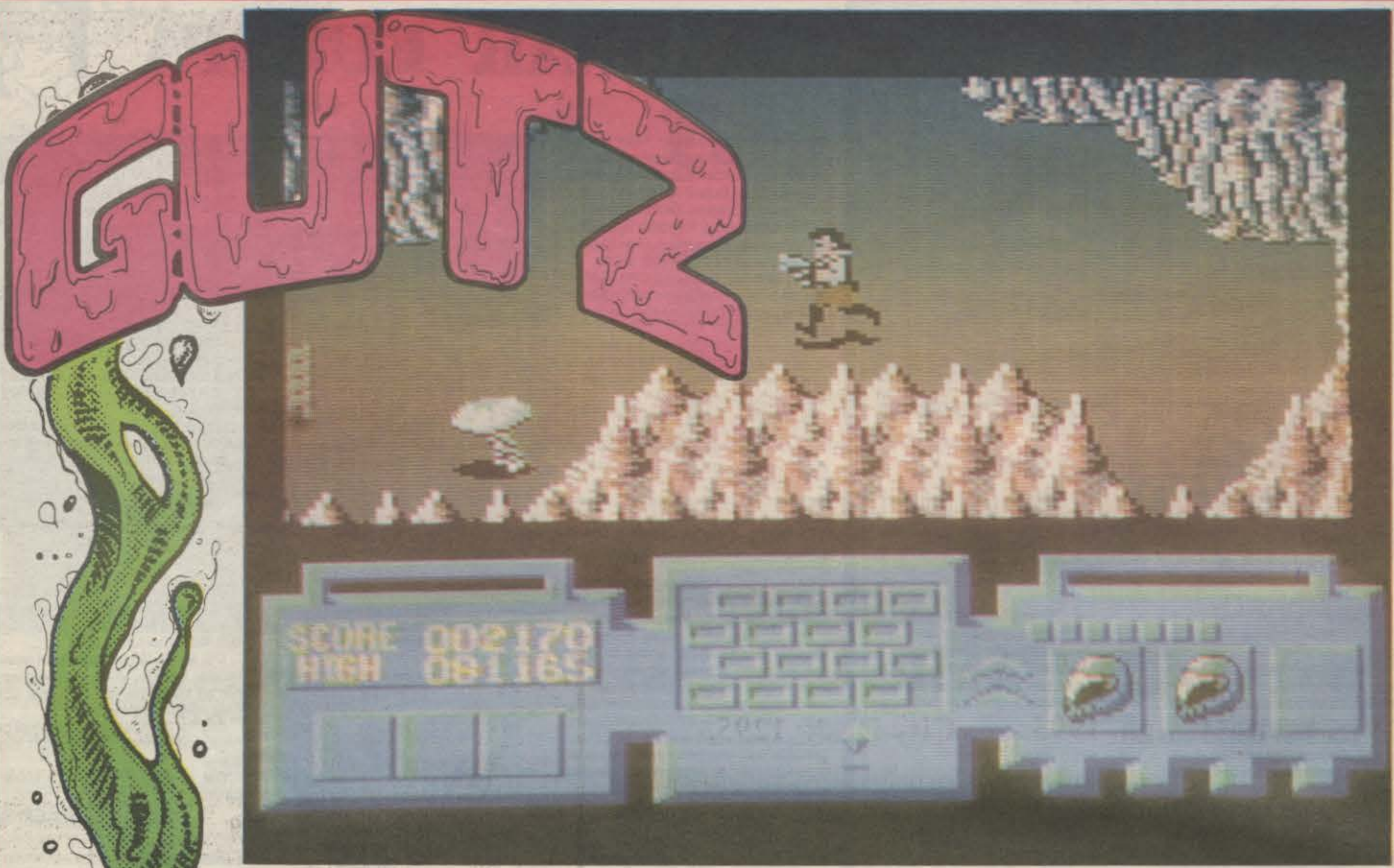
C-64 Diskett		Amiga	
Ikari Warriors	149	Arkanoid	290
IO	149	Ports of Call	340
Rimrunner	149	Bubble Bobble	208
Pacland	149	King of Chicago	290
Champ. Sprint	169	Battleships	208
Arkanoid II	149	Thunderboy	180
Black Lamp	169	Jet Simulator	360
Jinxter	219	Crystal Hammer	230
Morpheus	199	Xenon	220

Priset inkluderar allt! Inget tillkommer!

Ring! 08-56 42 61 Vard. 10—17

Ring för priser m.m. Leveranstid: 2—5 dagar.

GUTZ



SCREEN
STAR

"Inälvorna anfaller". Dataspelen och titlarna tar över den fallna manteln efter de obskyra skräckfilmer från 50-talet. Här en typisk scen ur Gutz

Inälvor.

Det är vad spelet heter, före någon bytte ut s:et mot ett z i "guts". Det är också vad spelet går ut på, inälvor.

Det hela började då konstiga radiosignaler togs emot av amerikaner från Jupiters omgivning.

Vad det nu än var som sände ut radiosignalerna så kom det närmare och närmare jorden. Du skickades upp av människorna i hopp om att du skulle kunna kommunicera och skapa kontakt med objektet ifråga.

Problemet är det att du inte lyckades speciellt bra. "Saken" råkade nämligen vara en stor hungrig artificiell rymdvarelse med en storlek som starkt påminner om ett större hyreshusområde. Och den ville hellre äta upp dig än att försöka kommunicera. Det var precis också vad den gjorde.

Självfallet tycker du inte att det är speciellt roligt att sitta och ruttna i magen på någon allätande rymdvarelse. Ditt mål är at komma tillbaka till jorden för att varna befolkningen om att det kan komma fler bestar.

För att lyckas rymma från din fångenskap måste du förstöra monstrets alla väsentliga organ, det vill säga lungorna, hjärtat, hjärnan och njurarna.

Som alla vet har alla kroppar försvarssystem som består av olika celler som bara lever för att hålla kroppen fri från utomstående objekt. Dessa celler finns naturligtvis i monstrets innanmäte också och proportionsenligt så är de naturligtvis av grotesk storlek. Det finns ett flertal olika sorters "varelser" som ploppar upp ur små modervarelser eller rakt ut ur marken.

Där finns också sensorer i vägarna som släpper ifrån sig en gaspuff när du går förbi, denna gas är naturligtvis minst lika farlig som varelserna. Du kan skydda dig mot gasen med hjälp av extrahjälmar som dessutom skyddar dig mot skott och några av varelserna under ca två minuter.

Till din hjälp mot varelserna finns olika vapen som tyvärr bara fungerar på en del varleser. Den värsta vapensorten fungerar dock på alla.

Där finns också energikristaller som får ditt vapen att fungera som ett maskingevär i tre minuter.

För att stänga organen måste du ha tag på en nyckel som låser upp det supervapen som finns gömt i tre delar i närheten av det aktuella organet.

Där finns också kartor av någon mystisk anledning. Dessa är mycket användbara i och med att de gångar du springer i är av någon ännu mer mystisk anledning formade som en labyrint.

Grafiken i spelet är ganska snygg med lite tråkig det snyggaste är de olika skotten. Ljudeffekterna i spelet är ganska få och smått tråkiga. Men för att kompensera detta spelas en ganska trevlig melodi hela tiden. Den melodin kan i och för sig stängas av.

Gutz är ett ganska omfattande spel som tar ett bra tag att bemästra och ännu längre tid att lösa.

Tomas Hybner

Företag: Ocean

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟨
LJUD:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟨
SVÅRIGHETSGRAD:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟨
VARAKTIGHET:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟨
ORIGINALITET:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟨
MANUAL:	🟦	🟦	🟦	🟨	🟨

MEDELVÄRDE: 3.8

BARBARIAN

■ Det mycket omtalade våldsspelet Barbarian till 64:an finns nu också till Amigan.

Spelet utspelar sig i en tid då det fortfarande fanns onda trollkarlar, vackra prinsessor och muskulösa slagskämpar som givetvis slogs för de vackra prinsessornas gunst.**(De var korkade också? Red anm)**

Spelet går ut på att man ska slå ihjäl åtta av den onde trollkarlen Drax bästa vakter för att slutligen nå och kämpa mot trollkarlen själv. Besegrar man också denne så får man naturligtvis den fagra prinsessan Mariana han håller fången och tänker gifta sig med.

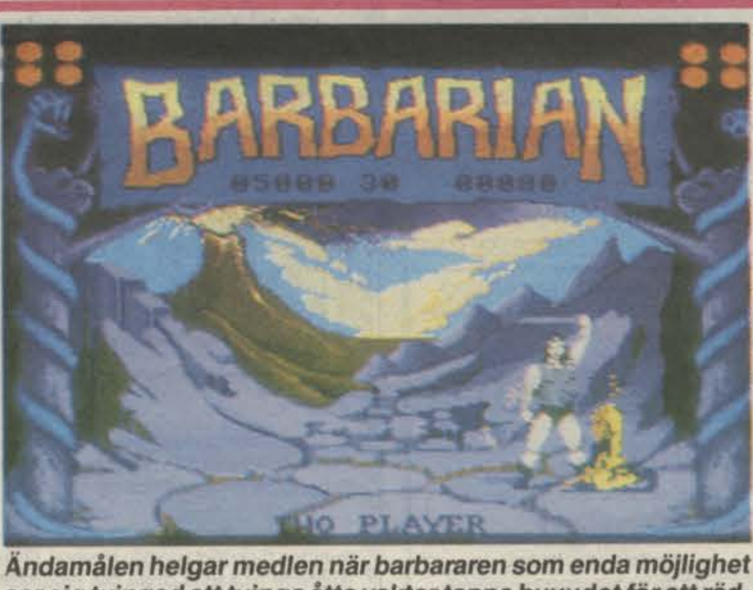
Att besegra de åtta vakterna är ganske en ganska överkomlig uppgift men när man ska möta trollkarlen och hans magi kan man lika gärna gå hem.

På skärmen finns endast en själv, en motståndare, ett svärd i vardera mans hand och en poängtavla som också visar hur mycket mer stryk spelarna tål. Poängen tilldelas efter rondens slut och mängden poäng bestäms av hur avancerade rörelser spelarna använt.

Med detta gäller det att hugga eller sparka ihjäl motståndaren. Det finns fem olika sätt att anfalla med svärdet, den mest raffinerade är huvudchopparen. Gubben hoppar då runt ett varv och närmare motståndaren med svärdet i halshöjd. Lyckas man med det slaget singlar motståndarens huvud i en liten båge till marken samtidigt som kroppen ger ifrån sig en stråle blod och sjunker till marken. Strax efteråt kommer en grön padda och sparkar iväg huvudet och släpar kroppen av skärmen.**(Måste du blanda in chefredaktören i allt du skriver? Red anm)**

AMIGA-

SCREEN
STAR



Ändamålen helgar medlen när barbararen som enda möjlighet ser sig tvingad att tvinga åtta vakter tappa huvudet för att rädda den lönnfeta prinsessans ära (och gud vet vad mer)

Förutom att hugga med svärdet kan man sparka och skada motståndaren. Sparka motståndaren gör man oftast för att hålla honom kvar på marken. En skallning är kanske det svåraste att lyckas med, men när man gör det känner man sig lite nöjd.**(Äntligen har du hittat något att göra med ditt huvud. Red anm)**

Dessutom kan man "rulla" ned motståndaren. Att rulla är det snabbaste sättet att förflytta sig, råkar motståndaren stå i vägen fäller man honom likt en kägla. Synd är att det inte går att försvara sig mot en motståndare som rullar mot en annat än att rulla mot motståndaren.

Grafiken i spelet är väldigt välgenomtänkt och genomarbetat och spelarnas rörelser är så bra gjorda att de höjer verklighetsgraden till något Margareta Persson skulle beteckna som vidrigt.

Ljudet i spelet består mest av väldigt likardande skrik och flämtningar men där finns också en höjdpunkt. Höjdpunkten är det ljud som uppstår då det avhuggna huvudet studsar på marken efter att det blivit ivägsparkat av den fula paddan.

Dessutom finns det en talsyntes inbyggd som vänligt informerar om att man ska göra sig redo för att dö innan varje spelomgång.

Spelet är kul att spela mot datorn men det går också att spela mot en kompis. Då går det hela ut på att få mest poäng, men det blir samtidigt intressantare på grund av att motspelaren blir mindre förutsägbar.

Tomas Hybner

Företag: Palace Software

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟦
LJUD:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟨
SVÅRIGHETSGRAD:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟨
VARAKTIGHET:	🟦	🟦	🟦	🟦	🟨
ORIGINALITET:	🟦	🟦	🟦	🟨	🟨
MANUAL:	🟦	🟦	🟦	🟨	🟨

MEDELVÄRDE: 3.8

Vi lagar Hemdatorer och PC.

Till fasta priser!

300:- + moms
16-bitars/PC maskiner

250:- + moms
8 - bitars maskiner

Ring och prata med oss!
08-26 69 00

Sänd in till oss!
Vi lagar och
sänder tillbaka!

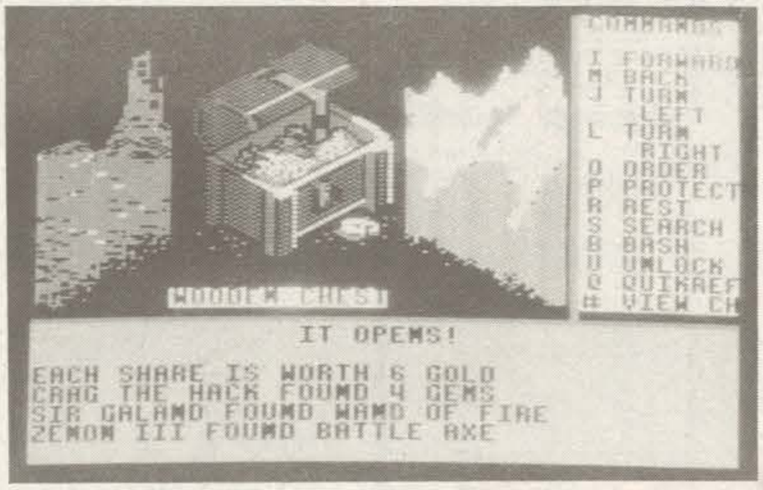
Reservdelar och tillbehör!

Vid reparationer tillkommer
kostnader för frakt och reservdelar.

Commodore
ATARI

Mr. Data AB
Auktoriserad av Commodore och Atari
Rörläggarvägen 30 • 161 46 Bromma

Might and Magic



```
COMMANDS
I FORWARD
M BACK
J TURN
   LEFT
L TURN
   RIGHT
O ORDER
P PROTECT
R REST
S SEARCH
B BASH
U UNLOCK
@ QUIKREF
# VIEW CH

WOODEN CHEST
          IT OPENS!
EACH SHARE IS WORTH 6 GOLD
CRAG THE HACK FOUND 4 GEMS
SIR GALAND FOUND WAND OF FIRE
ZENON III FOUND BATTLE AXE
```

■ Med styrka och trolldom kommer man långt. Åtmistone i den sorts värld där Might and Magic utspelar sig. En värld befolkad av drakar, demoner och allsköns oknytt.

■ Det spel i den här genren som är mest känt i Sverige är väl *Bard's Tale* och en jämförelse faller sig ganska naturlig. Likheterna är många och vid första anblicken verkar detta vara ett rent plagiat.

Spelsystemet är av typen rollspel och man rör sig med ett sällskap på sex personer genom ett tredimensionellt labyrintsystem. Det gäller att skaffa sig erfarenhetspoäng genom otaliga strider med alla de monster som befolkar grottgångarna. Till sin hjälp har man vapen och trollformler av olika slag.

Så långt likheterna. Ganska snart inser man att programmakarna trots allt lyckats skapa något eget. Man har en annan uppläggning på skärmarna än i Bard's Tale. Bilden fyller nästan hela grundskärmen med undantag för några statusrader längst ned och man har fler hjälpbilder att arbeta med.

I Might and Magic är karaktären av rollspel betydligt mer utvecklad och stridssystemet klart mer komplicerat. Labyrinterna man rör sig i, består av 16 x 16 rutor, både städer, grottsystem och terräng. I terrängens fall utgörs hela landet Varn av 20 sådana labyrinter, illustrerat av en mycket tjusig färgkarta som medföljer spelet.

Man måste ha gott om tid för att spela ett sådant här spel, vill man utforska hela denna omfångsrika värld lär det gå åt många hundra timmar. Givetvis kan man dock spara sin position, bara man lyckas ta sig till någon stad (det finns fem) och leta sig fram till värdshuset där.

Att döma av spelets undertitel som är ''*Book One — Secret of the Inner Sanctum*'', är minst en fortsättning att vänta. En teori som stöds av att det på kartan finns markerat något som kallas ''port till annan värld''.

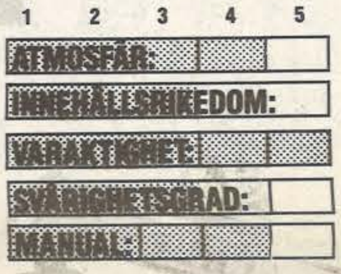
Might and Magic består av två dubbelsidiga disketter, av vilka man måste kopiera en att ha till att spara sina karaktärer på. Kopieringsprogram ingår inte.

Bruksanvisningen är något rörigt uppställd, inte förrän i femte kapitlet får den oerfarne veta vad spelet går ut på. I stället kastas man direkt in i en massa för nybörjaren obegripliga detaljbeskrivningar. Ett plus dock för den tidigare nämnda vackra kartan och det block med färdigtryckta koordinatsystem att rita kartor på.

För den som gillar äventyrsspel av den här sorten och har spelat slut sina gamla är detta definitivt värt att satsa på. Gillade ni inte Bard's Tale — glöm också Might and Magic.

Anders Reutersward

Företag: New World Computing



MEDELVÄRDE: 3.8

ORDBEHANDLING & DTP TILL AMIGA

VizaWrite Amiga 1995.-

Ett svenskt ordbehandlingsprogram till Amiga!

- Olika typsnitt direkt på skärmen
- Klipp- & klistrafunktioner
- Arbetar med flera dokument samtidigt
- Tar in bilder från ritprogram

Våra Amigaprogram köper Du hos
närmaste Amigaåterförsäljare.

City Desk 1295.-

Ett DTP-program till ett otroligt pris!

- Hanterar ÅÄÖ
- Blandar text & grafik
- Automatiskt textflöde
- Supportrar HP LaserJet & Postscript

FÖRLAGSGRUPPEN

Förlagsgruppen AB, Nygatan 85
602 34 Norrköping Tel. 011-13 40 80

Svenska Pentagon Games AB

Duvkullav. 36
172 37 Sundbyberg

08/29 51 62

64:	kass	disk
10 Great Games	129:-	
Ace II	119:-	169:-
Autoduell		229:-
Atf	129:-	179:-
Last Ninja	119:-	169:-
Up periscope		319:-
Epyx Epics	109:-	159:-
California Games	129:-	179:-
Colonial Conquest		249:-
Pirates	169:-	239:-
Defender of the crown		169:-
Gunship	159:-	219:-
Guild of Thieves		239:-
Kampfgruppe		329:-
King of Chicago		239:-
Sub battle sim.	119:-	169:-
Mega Apocalypse	119:-	169:-
Live ammo	119:-	
Solid gold	119:-	
Mercenary comp.	169:-	
Archon	89:-	
Archon II	99:-	
Airborne ranger		239:-
Jet		279:-
Project: Stealth fighter		239:-
Chuck Yeager flight trainer		289:-
Pegasus		199:-
BARDS TALE		249:-
BARDS TALE II		249:-
Combat school	119:-	169:-
Plutoon	119:-	169:-
Game set and match	129:-	179:-
Ultima IV		239:-
Ultima V		239:-
The music system	179:-	249:-
Rampage	119:-	169:-
Nebulus	119:-	169:-
Elite collection	169:-	229:-
Ramparts	119:-	169:-
Rastan	119:-	169:-
Rimrunner	129:-	179:-
Flying shark	119:-	169:-
Mean city	119:-	169:-

	kass	disk
Shoot em up const	179:-	229:-
Western games	119:-	169:-
Mask II	119:-	169:-
Implosion	119:-	169:-
Game over	119:-	169:-
Epyx fastload cart.		269:-
Superstar soccer		239:-
Qestron II		239:-
Sons of Liberty		239:-
Warp Speed		239:-
The Train	129:-	179:-
Task III	119:-	169:-
Thunderchopper		199:-
Top 10 Coll.		169:-
Atari ST:		
Airball		269:-
Airball const.set		169:-
Addicta Ball		199:-
Autoduel		249:-
American Pool		129:-
Backlash		229:-
Battle Ships		169:-
Blue War		269:-
Bubble Bobble		299:-
Colonial Conqest		329:-
Dungeon Master		269:-
F-15 Strike Eagle		269:-
Fireblaster		169:-
Gambler		159:-
Get Dexter II		239:-
Gunship		269:-
Guild of Thieves		269:-
Major Motio		239:-
Plutos		169:-
Phantasie III		269:-
Silent Service		269:-
SkyRider		219:-
Starglider		269:-
Sub.battle sim		269:-
Space Station		169:-
Tee Up		169:-
Ultima III		269:-
Ultima IV		269:-

Amiga500 Paket: 5495:-
-Dator Amiga500
-1 Diskbox + 10 st disketter 3,5 dsdd
-1 Joystick
-40 st spel, nytto, bildshow, musik

Atari 520 Paket 4195:-   Atari 1040 Paket 5695:-
-1 Diskbox + 10 st disketter 3,5 ss/ds
-1 Joystick
-20 st spel, nytto, bildshow, musik

Amiga 3,5 diskdrive Profex	1695:-
AmigaRam 512k	1499:-
C64 diskdrive 1541 II	1795:-

Amiga:		Earl Weaver baseball	369:-
Capone	369:-	Ferrari formula 1	369:-
Jet	369:-	Marble madness	369:-
Autoduel	299:-	Orge	369:-
Balance of power	349:-	King of Chicago	309:-
Borrowed time	329:-	The surgeon	529:-
Chessmate	349:-	Digi View 2.0	1995:-
Db Man	1740:-	Digi Paint	899:-
Defender of the crown	349:-	Artic fox	369:-
Flight simulator II	580:-	Barbarian	290:-
Guild of thieves	290:-	Deja Vu	349:-
Kampfgruppe	319:-	Leaderboard	290:-
Leaderboard	290:-	Pawn	290:-
Page setter	1325:-	Ultima IV	419:-
S.D.I	379:-	deLuxe Paint II	1159:-
Silent service	290:-	Diga	519:-
Winter games	290:-	Gee Bee Air Rally	219:-
World games	290:-	Superstar Indoor Sports	349:-
Karate Kid II	290:-	Crazy Cars	249:-
Test drive	269:-	Mach 3	249:-
Bards tale	369:-	Photon Paint	699:-

Disketter:	10 st	100st
5,25 dsdd	60:-	520:-
3,5 ssdd	160:-	1450:-
3,5 dsdd	165:-	1500:-
5,25 ssdd Nashua	95:-	850:-
5,25 dsdd Nashua	105:-	950:-
3,5 ssdd Nashua	195:-	1850:-
3,5 dsdd Nashua	210:-	1950:-
3,5 dsdd Sony (i plastask)	295:-	2650:-
5,25 dsdd Maxell	129:-	1160:-
5,25 dsdd Verbatim	129:-	1160:-

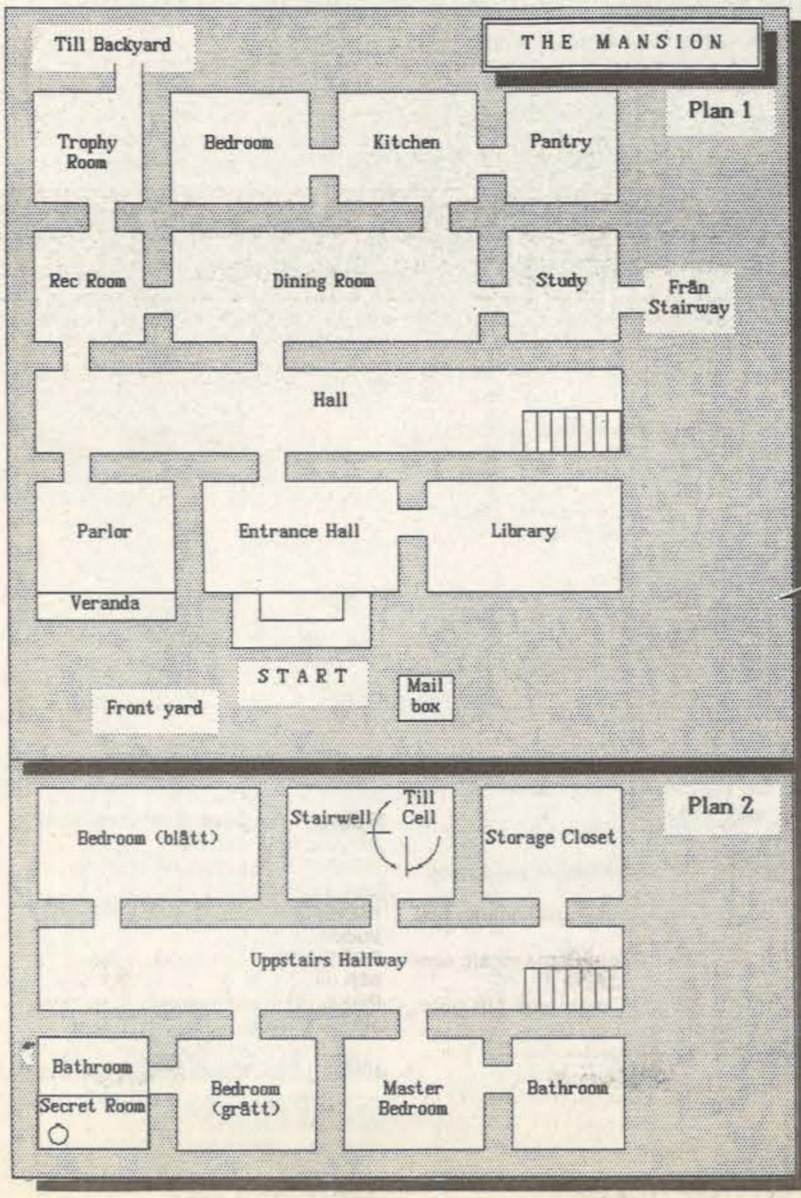
Diskboxar:	
5,25 / 60 låsbar	99:-
5,25 / 100 låsbar	119:-
5,25 / 120 låsbar	139:-
3,5 / 40 låsbar	109:-
3,5 / 80 låsbar	149:-

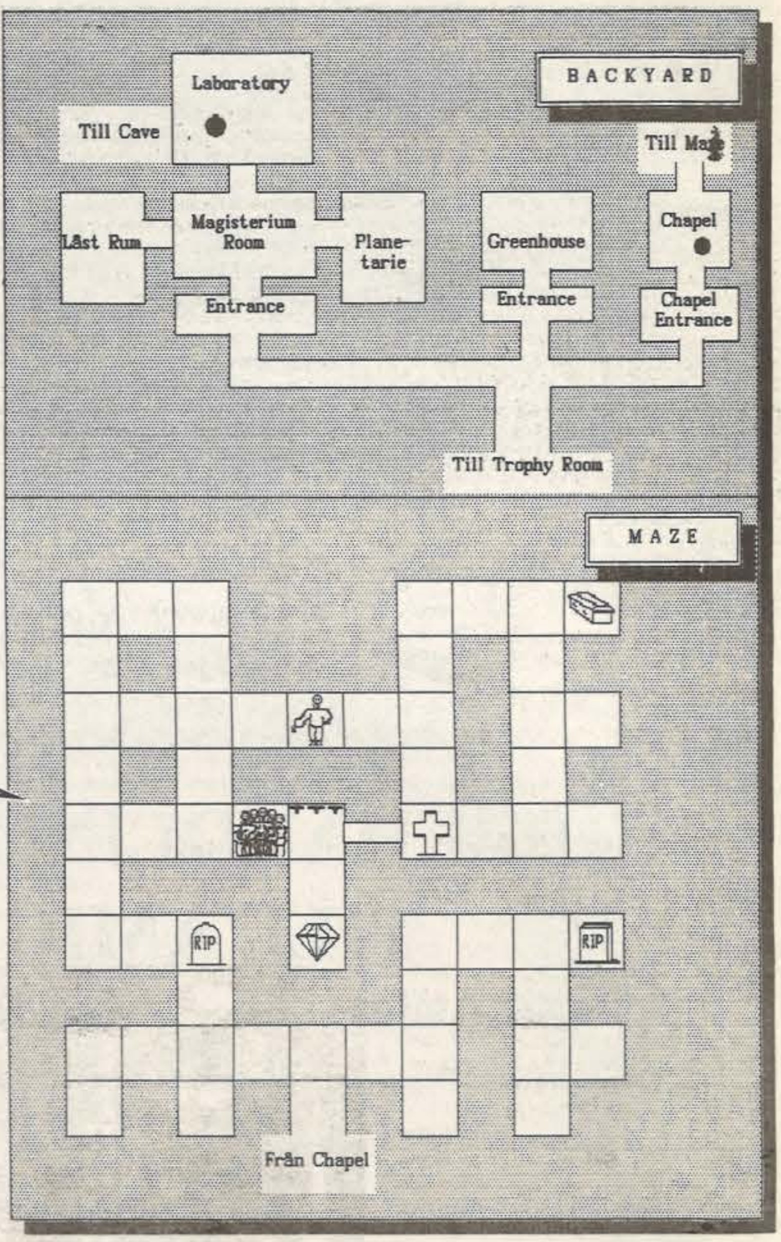
Joysticks:	
Tac-2	179:-
Quickshot II	79:-
Quickshot II+	119:-
Quickshot Turbo	149:-
Quickshot IX	149:-
Quickgun III Turbo	119:-
Prof.Compet.9000	195:-
Competition 5000	195:-
Fjärrstyrd joyst. par	195:-

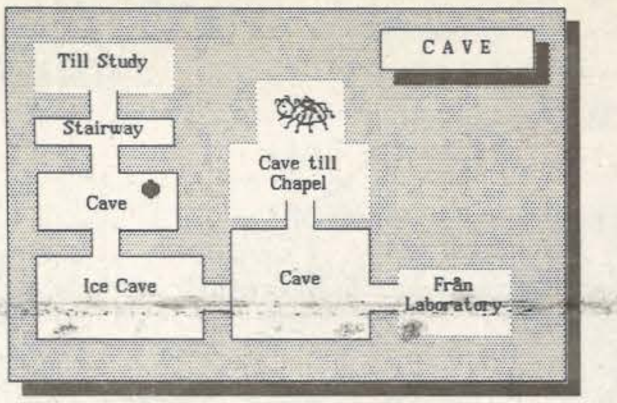
Return to Atlantis	369:-
Destroyer	249:-
Time Bandit	219:-
California Games	369:-
Dark Castle	349:-
Larry Suit Leisure	319:-

Alla priser inkl. moms och porto. Expeditionsavg 10:-. Vi säljer även spel till Atari, Atari ST, Spectrum, Vic 20, Vic 16/+4 Msx. Beställ katalog. Butiken öppen: Mån-fre 14-19 Lör 10-15. T-linje 10 Rissne.

UNINVITED


THE MANSION
Plan 1
Till Backyard
Trophy Room
Bedroom
Kitchen
Pantry
Rec Room
Dining Room
Study
Från Stairway
Hall
Parlor
Veranda
Entrance Hall
Library
START
Mail box
Front yard
Plan 2
Bedroom (blått)
Stairwell
Till Cell
Storage Closet
Uppstairs Hallway
Bathroom
Secret Room
Bedroom (grått)
Master Bedroom
Bathroom


BACKYARD
Laboratory
Till Cave
Låst Rum
Magisterium Room
Plane-tarie
Entrance
Greenhouse
Entrance
Till Maze
Chapel
Chapel Entrance
Till Trophy Room
MAZE
RIP
RIP
Från Chapel


CAVE
Till Study
Stairway
Cave
Cave till Chapel
Ice Cave
Cave
Från Laboratory

UNINVITED TIPS

Postlådan. Texten avser Amulett och Zombies i Maze.

Damen i Downstairs Hallway tål inte "No Ghost"

Master bedroom, bok. Text avser stol i Entrence Hall. Innehåller nyckel som passar till diverse lås.

Grått sovrum, nattygbordet. Pergament ger formler som skall sägas till docka, statyhuvud och vakthundar. Bok i Library förklarar vad orden betyder.

Rec. Room, cabinet. Dockans svar avser Chapel.

Dagbok i vägg bakom tavla i Bedrom förklarar ungefär vad som kan göras med skrinet och dess innehåll. (Eld och is).
Spöket som vaktar boken avlägsnas med förlamad spindel. Spindeln fångas på verandaräcket med Spider Cider.

Grammofonmusiken är vacker, men ett villospår.

Kruka i växthus vattnas två gånger. Ger frukt för användning i Magisterium.

Maze vaktas av ett "ljusskyggt" väsen.

"The heart of the garden maze" innehåller en diamant som ska placeras i öppning över dörr till Magisterium. Diamanten vaktas av en lustig figur som "flyger i luften".

I Maze ska Du smycka en grav med blommor. Gå inte ned i kistan och rör inga gravstenar. Fånga bara ett djur.

Rör inte experimentutrustning i Laboratoriet.

Master bedroom, papyrus. Metaller formar nyckel avser nummer på kort och ger en användbar nummerkombination.

Den lilla röda demonen har en nyckel Du behöver. Han tycker om kakor som finns i en burk Du krossar med ett omodernt vapen.

Följ den gröna mannens instruktioner om "the Evil" i isgrottan.

Du måste vara simkunnig när Du blir inlåst på toaletten.

Din bror vaktas av en röd demon som ogillar kors.

UNINVITED LÖSNING.

Örjan Johansson
ABY

Gå ur bil.
Ta amulett i Mailbox.
Gå in i Mansion (huset). Gå till övervåning.
Ta yxa i Stairwell.
Ta NO GHOST i Storage Closet. Gå ned. Öppna NO GHOST.
Öppna dörr till Dining Room.
Döda Spökkvinna med NO GHOST. Lämna burken.
Gå till Kitchen, Pantry. Ta med tändstickor och kniv.
Gå till Dining Room. Ta buketten. Lämna yxan.
Gå till Entrance Hall. Skär upp vänstra stolen. Ta nyckeln. Lämna kniven.
Gå till övervåning.
Gå till Master Bedroom. Lås upp, öppna Cabinet och ta asken.
Gå till Entrance hall. Tänd brasan och placera asken där. Ta stjärnan.
Gå till Greenhouse. Vattna tom kruka med vattenkannan.
Ta med kruka och kanna till Trophy Room. Lämna växten.
Gå till något Bathroom och fyll kannan. Vattna växten igen.
Lämna kannan vid växten. Ta med buren.
Gå till Chapel.
Hundarna bort med säg: "Instantum Illuminaris Abraxas".
Gå in. Säg till huvud: "Specan Heafod Abraxas".
Tänd ljusstake och ta med den. Lämna tändstickorna.
Gå ut mot Maze. Lämna ljusstaken och gå till Maze.
Följ karta. Gå åt vänster, runt centrum till korset.
Ensam zombie tas bort med amulett. Flera zombies kan ej passeras.
Gå till stenkorset. Placera buketten där.
Gå till burarna i muren. Placera buren utanför.
Lås upp i muren med nyckel. Fånga fågeln i bärbara buren.
Stäng burarna i muren. Ta med bärbara buren. Lämna nyckeln.
Gå till centrum. Öppna buren. Tag med diamanten. Lämna buren.
Gå tillbaka till Chapel. Ta med korset. Lämna amuletten.
Gå till Trophy Room. Ta med växten.
Gå till Magisterium. Placera diamanten i hål över dörr.
Placera växten på golvet.
Hämta kakburk i kassaskåpet i Laboratorie. Kombination 79 47 88.
Gå till Mansion, Dining Room. Slå sönder kakburk med yxan.
Placera kakan på golvet.
Vänta på den lilla röda (clicka på olika ställen) och ta nyckeln.
Gå till Magisterium, Laboratory och ned i hål i golvet.
Placera bruna pentagrammet i Ice Cave. Gå genom Cave.
Placera The Evil över hål i golvet.
Gå till Stairway. Lås upp med nyckel. Lämna nyckel. Gå till Study.
Gå in i Bathroom som hör till Bedroom (grått).
Skruva på vattnet i badkaret.
Försök öppna taklampan ett antal gånger. Vattnet stiger. Tills...
Gå upp. Undersök Din bror. Öppna fönstret.
Avlägsna den röde med korset. Följ efter Din bror.

Skriv ditt namn i diplomet.

GAME-KEYS

THE BOGGIT

Koden till kombinationslåset i dörren är 29285.

T.Laven, Örebro

TASK III

Reseta och skriv följande så försvinner alla fienden. **POKE 32108,1: POKE 32121,1: SYS 30720**

SUPER ROBIN HOOD

Reseta och skriv följande så får du oändlig energi.
POKE 24576,96: POKE 2050,8: RUN

Daniel Ahlenius, Uddevalla

RYGAR

Hoppa upp på ett stenrös. Tryck ned joystickknappen och håll den nedtryckt. Nu kan du gå rakt ut i luften ovanför alla monster. Kom ihåg att du måste hålla knappen nedttryckt hela tiden.

Kenneth H, Koppom

IO

Om du gör en reset kan du använda följande pokes och starta spelet igen med **SYS 24576.**
POKE 25117,173 = Evigt liv.
POKE 24969,0-3 = Startbana

Sven J, Skövde

GUSTAF

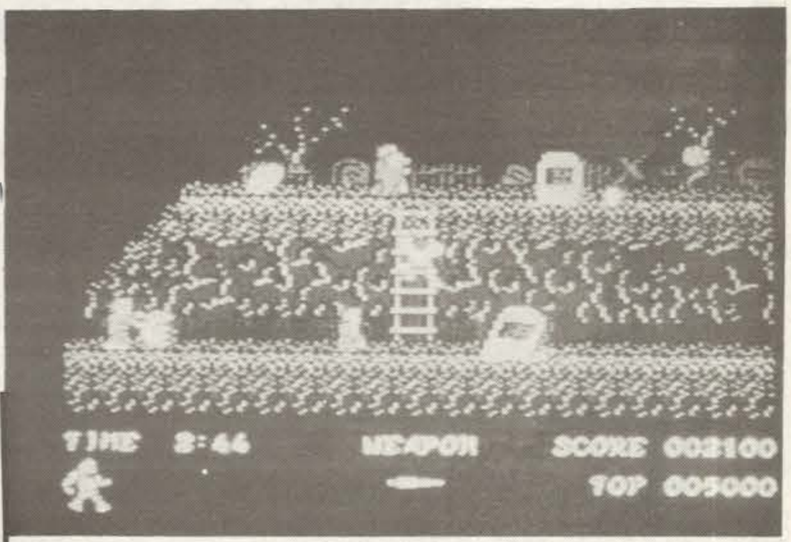
Lösningen till Gustaf, big fat hairy deal, är följande:

- Ta lampan och gå ner i källaren. Sparka till Nermal och ta musen.
- Gå till hälsoaffären och släpp musen. Då får du en kaka. Ta kakan och ge den till råttan.
- Sparka upp kistan och ta nyckeln. Gå till skärmen där du startade och lägg nyckeln på en stol. Gå till skjulen och ta spaden. Gå sedan till järnhandeln och använd den genom att trycka på joystickknappen och dra spaken nedåt. Då kommer det fram en dollarsedel. Ta sedeln och gå återigen till hälsoaffären och köp lite fågelfrö. Släpp fröna så kommer det fram en fågel, den skall du inte hoppa upp på ännu.

Gå tillbaka och hämta nyckeln, gå sedan tillbaka till parken och plocka upp fröna igen. Släpp fröna så att fågeln kommer fram igen, hoppa nu på fågeln men se till så att du har nyckeln med dig. Gå in i fängelset och lås upp gallret.

Sedan är det bara att gå fram i armarna på den vackra katten Arlene. (Hon skulle faktiskt kunna få in en femkrona mellan framtänderna, på tvären! Tomas anm.) Kom ihåg att det inte skadar att sparka på vare sig soffan eller Ådi!

Jimmy Nilsson, Karlskoga



GAME SQUAD CORNER

Undrar du över spel och spelprogrammerare. Skriv då och fråga vår Game squad Leader Tomas Hybner, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Game Squad".

Vem behöver manualer?

Vi skulle vilja klaga på ert nya betygsystem när det gäller manualer. Varför betygssätta dessa? Man köper ju aldrig dessa ändå. I och för sig kan man få en manual till ett illegalt kopierat spel, men vi tycker ändå inte att det är någon mening med att betygsätta dem.

Låt oss slippa detta otyg.

Hälsningar

Salomon och Somalia

P.S. Leve piratkopieringen (öl, vin och sprit). Magareta Persson är ju inte riktigt klok. Tack Peter Thorell för ett trevligt brev.

Tja, låt oss säga så här: vi tycker det är helkul att betygsätta manualer. Och så känner vi faktiskt EN kille som köper sina spel. Och han vill ha betyg på manualer.

Fast i Ultima IV

Jag har kört fast totalt i Ultima IV! Hur jag än försöker kan jag inte komma in i "The Abyss". Jag uppfyller alla villkor och har slängt ned The Skull of Mondain. Jag har försökt följa Blissful the Seahorses råd men utan resultat! Kan ni hjälpa mig?

Mats H, Eskilstuna

För att komma ned i The Great Stygian Abyss skall du göra följande: Du måste klara av alla piratskeppen i The Mouth of the Abyss. Sedan skall du gå så långt sydost du kan komma och vada igenom lavamassorna samt ställa dig i den heliga elden. Sedan kastar du The Skull of Mondain. Använd sedan Book, Bell och Candle i dessa kombinationer: bellbookcandle, bookcandlebell och candlebellbook. Observera att det inte skall vara något mellanslag. När du gjort detta kommer du ned i The Abyss.

Lista Screen Star

Jag undrar följande:
1. Vad fick International Karate + för betyg?
2. Vad fick Renegade för betyg?
3. Kan ni inte göra en lista på alla Screen Stars med deras medelbetyg?

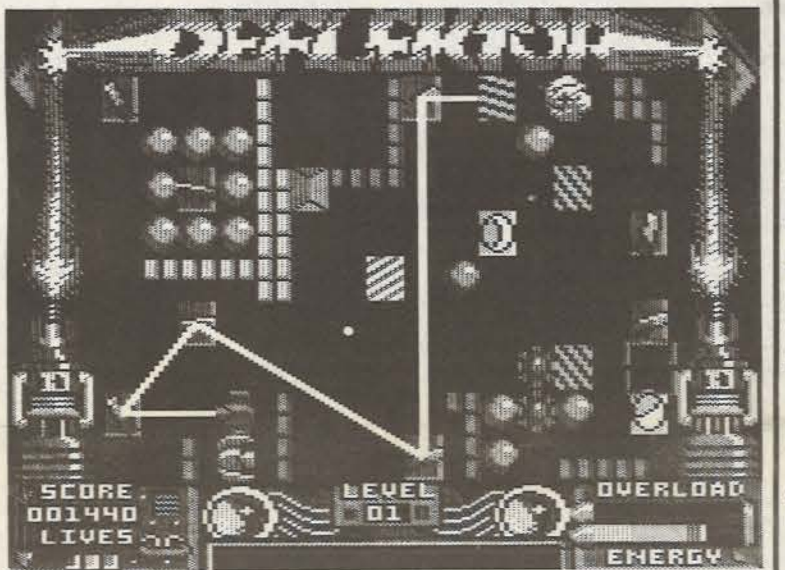
TTT

1. IK+ fick betygen 5,4,5,4 med de gamla betygen.
2. Renegade fick 3,2,2,2 med de gamla betygen.
3. Jovisst.
V, nr 1/86, ?
Green Beret, nr 2/86, 4.3
Parallax, nr 3/86, 4.3
Ace of Aces, nr 4/86, 4.3
Destroyer, nr 1/87, 4.3
Arkanoid, nr 2/87, 4.5
Delta, nr 3/87, 4.5
Wizball, nr 4-5/87, 4.8
The Last Ninja, nr 6/87, 4
Star Paws, nr 7/87, 4.8
Mega Apocalypse, nr 8/87, 4.5
Red Led, nr 9/87, 4.3
Skate or Die, nr 10/87, 4.3
Nebulus, nr 1/88, 4.2
Combat School, nr 2/88, 4.3
(Här bryter det nya betygssystemet in!)
Task III, nr 3/88, 3.8
Jinks, nr 4/88, 3.8
IO, nr 5/88, 4.2
Gutz, nr 6/88, 3.8

Sur på Deflektor!

Jag har köpt Gremlins Deflektor och nu blir jag lite sur! Jag klarar inte av första banan! hur tusan får man bort den grå bollen längst upp till höger!?

Bimbo Jack



Här ovan ser du hur det går till, hoppas nu att vi förstod rätt och visar rätt grå boll! När man gör det här får man inte stå och vänta för länge, då brinner laserkanonen upp.
Av trycktekniska skäl har vi inverterat bilden.

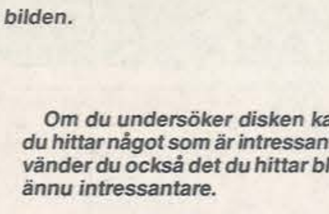
Vad gör jag på hotellet?

Jag har kört fast i Dracula av Mr Pike. Jag kommer in på The Golden Krone Hotel men vad skall jag göra sedan? Tack på förhand.

Mr Me

Om du undersöker disken kanske du hittar något som är intressant. Använder du också det du hittar blir det ännu intressantare.

SÖKES SPELRECENT



Som vi skrev i förra numret av Datormagazin håller våra spelrecensenter på att bli lite avdankade. Flera av er läsare har redan noterat detta och skrivit klagobrev till oss.

- **Nu har vi tagit varandra i kragen och ger er nu chansen att ändra situationen.**
- **Detta kan du göra genom att själv bli en medlem i Game Squad och recensera spel för Datormagazin med jämna mellanrum samt tjäna en slant på kuppen.**
- **Vad som krävs av dig är att du skall vara minst 16 år gammal och ett riktigt spelfreaks. Du ska bo i närheten av Stockholm, så att du lätt kan ta dig in till redaktionen.**
- **Krav på datorutrustning: du måste ha både diskdrive och bandspelare om du inte har en Amiga.**
- **Om du vill ansöka om en plats i Game Squad skriver du ned en recension på ett valfritt spel samt en liten text om dig själv och din adress, ditt telefonnummer och självklar ditt namn.**
- **Skicka rubbet till Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "Recensent".**
- **Din ansökan måste ha kommit till oss senast den 10:e juni.**

Tomas Hybner Game Squad Leader

GHOST'N GOBLINS

Här är några pokes till Ghost'n Goblins:
POKE 7086,5 Zombierna går upp och ned ur jorden.
POKE 7086,7 Zombierna kommer upp och sprängs.
POKE 7086,10 Zombierna rör sig som en djävul.
POKE 7086,15 Zombierna blir guld, vapen och dyl.
POKE 7086,18 Zombierna blir till dockor.
POKE 7086,19 Zombierna blir fantomer.
POKE 7086,22 Zombierna försöker dra ned dig i jorden.
POKE 7086,23 Zombierna bär dig till andra nivån.
POKE 7086,26 Zombierna blir drakhuvuden.
POKE 7086,27 Zombierna flyger hit och dit.
POKE 7086,29 Det tänds eldar överallt.

Du använder **SYS 2128** för att starta spelet på nytt när du har POKEat färdigt.

Erik O, Örebro

HYSTERIA

Reseta och skriv **SYS 2056** så får du 20000 poäng och börjar direkt på andra nivån.

Richard P, Farsta

MATCH POINT

Tryck på **RESTORE-knappen** när du har serven då flyttar sig datorns spelare och du kan lugnt göra serve-ess.

THE GREAT SOUTH SEA
(Later known as the Pacific Ocean)
»WANTED«
Copyright © 1987 MicroProse Software
96°W Longitude
94°W Longitude
92°W Longitude
90°W Longitude
88°W Longitude

Det är brist på bra och fullständiga kartläggningar av spel. Därför anordnar nu Datormagazin en tävling.

Det går ut på att ni skall göra en kartläggning av något av följande spel:

- ■ INFILTRATOR II
- ■ THE DETECTIVE GAME
- ■ MANIAC MANSION
- ■ BLACK LAMP

Vi kommer att utse fyra vinnande bidrag och belöna dessa med 500 kronor vardera. Kartan kommer sedan att publiceras någon gång i framtiden. Dessutom lottar vi ut tio tröstpriser i form av spel.

Om du vill vara med och tävla om priserna, skicka in din karta till "Kartjakten", Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM innan den första juli.

Glöm inte att det bara är fullständiga kartläggningar av ovanstående spel som skall skickas in och att skriva ditt namn och din adress på kuvertet.

DATALÄTT

AMIGA

Ledande leverantör av AMIGA-produkter

AMIGA SLÅR DET MESTA!

Extra minne **1095:-**
Extra drive
RF Modulator

AMIGA 500

Ring för lägsta pris

Tips 1

Foten passar också till C-1084 och C-1081

Tips 2

TV-Tunern passar också till C-1084 och C-1081

En proffesionell monitor till Din AMIGA ATARI ST eller 128:a gör skillnaden ...

PHILIPS FÄRGMONITOR 8833

erbjuder DATALÄTT för **3295:-** inkl moms.

TV-Tuner **795:-**

Fot till 8833 **195:-**

NYTTOPROGRAM/ TILLBEHÖR AMIGA

Scribble (ordbehandling)	**1.395:-**
Spreadsheet Analyze	**1.859:-**
Organize Databas	**1.395:-**
THE WORK. Se tre ovanstående för endast	**2.495:-**
Page flipper (Animeringsprogram)	**549:-**
Butcher 2,0 (ritprogram)	**399:-**
Dynamic Drums	**795:-**
Dynamic Studio (Midistyrt)	**1.995:-**
Wordperfect	**3.695:-**
Textcraft plus (ordbehandling med svensk text)	**249:-**
Modula II, stand vers	**1.395:-**
Modula II, developers vers	**1.995:-**
Music studio	**395:-**
Superbase III (svensk)	**1.595:-**
Vip professional (Lotus 1-2-3)	**2.195:-**
Digiview	**2.295:-**
Wiza Write, kraftfull ordbeh svensk text	**1.995:-**
Amiga bokföringsprogr	**1.845:-**
Jumpdisk (månadstidning på diskett ca 10 program	**99:-**
Delux Paint II pal	**1.100:-**
Delux Video 1,2 pal	**1.100:-**
Lattice C 4,0	**1.995:-**
Delux Music constr.set	**1.100:-**
Digipaint	**795:-**
Adapter Digiview	**199:-**
Videoscape 3 D	**1.895:-**
TV text rullande text	**1.395:-**
Diga (Kommunikationsprogram)	**699:-**
Avdiomaster (Redigering av samplade ljud)	**595:-**
EASEL (Digitaliseringsbord)	**4.995:-**
AEGIS Draw Plus (Cadprogram)	**2.463:-**
Animator	**1.295:-**
Sculpt 3 D	**995:-**
Animate 3 D	**1.495:-**
SONIX	**699:-**
Videotitlar	**995:-**
Maxiplan (A 500)	**1.845:-**
Maxiplan (A 2000)	**2.340:-**
Prof.page, (Desktop)	**3.685:-**
Sound sampler	**1295:-**
Amiga Midi (Midiinterface)	**750:-**
Music X (Midiprogram)	

SPEL AMIGA

Army Moves	**299:-**
Art of Chess	**275:-**
Back Lash	**275:-**
Bubble Bobble	**259:-**
Barbarian (sv. br)	**295:-**
Challenger	**149:-**
Chess Master	**369:-**
Chruncher factory	**149:-**
Clever o Smart	**269:-**
Crazy Cars	**295:-**
Crystal Hammer	**269:-**
Dark Castle	**349:-**
Def. of the Crown (sv. br)	**349:-**
Fairy Tale	**495:-**
Fantasie III	**299:-**
Flight pass 737	**149:-**
Flight Simulator II **endast**	**395:-**
Scenery disk 7 resp 11	**319:-**
Fire Power (sv. br)	**329:-**
Galactic Invation	**329:-**
Garrisson	**349:-**
Golden Path	**279:-**
Grand Slam	**349:-**
Gnome Ranger	**199:-**
Grid Start	**149:-**
Goldrunner	**249:-**
Galaxy Fight	**199:-**
Guild of Thieves	**295:-**
Indoor sports	**349:-**
Inpact	**199:-**
Insanity Fight	**299:-**
Jinxter	**349:-**

NYTT!

CAPONE

Gangsterspel

URHÄFTIGT!

395:-

Oslagbart paketpris

AMIGA 500 + 8833 Monitor
7495:-

Citizen
kompatibel extra drive
1195:-

LITTERATUR AMIGA

Kickstart to the Amiga	**195:-**
Programmer's guide to Amiga	**295:-**
Amiga programmers handbook	**295:-**
Amiga microsoft basic programmer's guide	**289:-**
Amiga assembly language programming	**175:-**
Amiga hardware reference manual	**369:-**
Amiga intiution reference manual	**369:-**
Amiga rom kernel manual libraries of devices	**495:-**
Amiga rom kernel reference manual: Exel	**369:-**
Computers: Amiga prog. guide	**241:-**
Computers first book of Amiga	**249:-**
The Amiga dos manual	**349:-**
Inside Amiga graphics	**241:-**
Elementary basic	**215:-**

Namn ....
Adress ....
Postadr ....
Tel ....
Målsmans underskrift (om du ej fyllt 18 år) ....

PRISERNA GÄLLER T O M 8 JUNI

Min beställning är:

____
____
____
____
____
____

Alla priser inkl moms
Varorna sänds mot postförskott
Frakt tillkommer
Med reservation för slutförsäljning

Skicka din beställning till:

DATALÄTT
Box 119, 241 22 Eslöv
Telefon 0413-125 00
Telefon order
Vard 9-12, 13-18. Lörd 9-13

Butik:
Köpmansgatan 12 Eslöv
Öppettider:
Vardagar 13.00-18.00
Lördagar 09.00-13.00

DATALÄTT

Commodore

Ledande leverantör av Commodore-produkter

Alla som handlar på postorder får ett 64-spel

C-64 världens mest sålda dator

PAKETPRIS

Dator
Bandspelare
Joystick VG 119
3 Spel

1895:-

C-64 lyxpaket:

2195:-

Dator
Bandspelare
2 st Joysticks VG 200 E
Tonjusteringsband med spel
+ 2 spel

TILLBEHÖR

JOYSTICKS	
Attack VG200, mikrobrytare 4 avfyrningsknappar, autofire	195:-
Attack VG119	99:-
Attack VG500	249:-
Slick Stick	99:-
Tac 2	195:-
Wico redball/bathandle	289:-
Wico super three way	379:-
DISKETTER 10-PACK	
No name, 5 1/4" MD2D	89:-
Goldstar, 5 1/4" MD2D	119:-
Nashua, 5 1/4" DS/DD	149:-
No name, 3 1/4", MF2DD	149:-
Goldstar, 3 1/2" MF2DD	195:-
Nashua, 3 1/2" DS/DD	195:-
Diskettbox 100 5 1/4"låsbar	189:-
Diskettbox 75 3 1/2" låsbar	189:-
Tomband C15	10:-
Rengöringskassett	59:-
Tonjusteringskassett m. spel	69:-
Diskettsklippare	69:-

ATTACK WG 200

Läcker Joystick med:
Microswitschar – Sugproppar
Gripp-handle handtag – Autofire
4 st fireknappar – Ett års garanti

Pris endast 195:-

LITTERATUR

Vic 64 Basicboken Sybex	169:-
Vic 64 Grafikboken Sybex	198:-
C-64 prog ref.guide	269:-
Programmingthe C-64 The definive guide	391:-
Mitt första Basic program	179:-
C-128 Prog ref.guide	295:-
C-128 Prog guide	249:-
128 Machine lang for beg	241:-
Mapping the C-128	215:-
Computers first book of C-128	215:-
Computers second book of C-128	215:-

NYTTOPROGRAM

Bok 64	495:-
Bok 128	995:-
Videotextprogram	495:-
Cadpak 64 (sv manual)	475:-
Cadpak 128 (sv manual)	675:-
Chartpak 64/128	399:-
Vizawrite 128	1.195:-
Vizastar 128	1.195:-
Superbas 128	995:-
Supertext 128	995:-
Geos	595:-
Registerprogram	199:-
V-fakt 128	
Fakturaset 500	

Ring för lägsta pris!

C-64 Dator
C-1530 Bandspelare
C-1581 Diskdrive
C-1802 Monitor

SAMLINGSSPEL

	kassett	diskett
Top 10 collection	139:-	139:-
10 great games	139:-	
Konami arcade coll.	139:-	199:-
Konami coin-op hits	109:-	149:-
Hitpack 6	109:-	139:-
The elite collection	169:-	199:-
Solid gold	99:-	
Summer gold	139:-	
Game, set o match	139:-	199:-
Epyx Epics, D	119:-	169:-
We are the champions	139:-	219:-
Specialpaket 5 spel	99:-	149:-

NEOS MUS 64/128

återi lager

OBS! Grafikprogram medföljer

695:-

SPEL TILL 64/128

	kassett	diskett
720 D	119:-	179:-
Air Borne Ranger	159:-	229:-
Arcanoid II	119:-	159:-
ATF	139:-	189:-
Basketball	119:-	159:-
Black lamp	119:-	179:-
Blood brothers		
Bubble Bubble	119:-	189:-
California games	109:-	169:-
Campion Wrestling	119:-	179:-
Combat School	119:-	179:-
Defender of the Crown	149:-	229:-
Destroyer		169:-
Elite	179:-	219:-
Encounter		
Epyx in Scandinavia	119:-	169:-
Fighter command	119:-	179:-
Five star games	90:-	
Flight simulator II	375:-	475:-
Four smash hits	139:-	179:-
Freddy hardest	119:-	179:-
Galactic games	119:-	179:-
Garfield	119:-	179:-
Gauntlet II	119:-	179:-
Guild of thieves		229:-
Gunship	139:-	179:-
Howard the duck	79:-	
Ikari Warriors	109:-	149:-
Impossible mission II	109:-	169:-
IO	119:-	149:-
Jinks		
Leaderboard w. class	119:-	179:-
Magnetron	119:-	179:-
Mega Apocalypse	119:-	179:-
Outrun	109:-	169:-
Oink	139:-	179:-
Pac land	119:-	179:-
Paper boy	79:-	
Platoon	119:-	179:-
Project Stealth Fight	169:-	229:-
Rimrunner	139:-	179:-
R.I.S.K.	119:-	179:-
Ryagar	119:-	179:-
Sub battle simulator		169:-
Summergames II	109:-	149:-
Super hang on	119:-	179:-
Super Huey II	79:-	179:-
Taipan	79:-	159:-
The bards tale 2		239:-
The last Ninja	119:-	179:-
Troll	139:-	179:-
World games	119:-	169:-
XOR	119:-	179:-

THE FINAL CARTRIDGE III

469:-

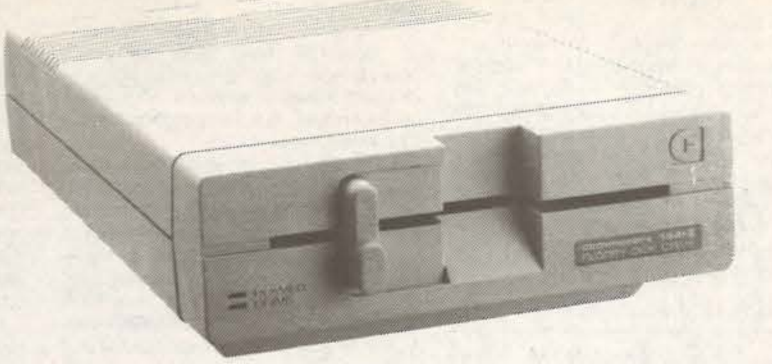
Svensk bruksanvisning
Fönster
Rullgardiner
Freeze Meny

Gör om Din 64:a till en AMIGA! (Nästan)

NYA

COMMODORE 1541-II

Diskdrive



3 bra diskettspel medföljer utan kostnad!!!

JUST NU

1795:-

CITIZEN 120 D Matrisprinter/ Commodore MPS 1200

2 års garanti
120 T/S dragande traktormatning
NLQ
C 64/128 120 D-S

Amiga/ATARI 120 D-P

2495:-

NYA

C 128-D

utan fläkt

JUST NU!

3995:-

Diskettspel medföljer utan kostnad

PRISERNA GÄLLER T O M 8 JUNI

Alla som handlar på postorder får ett 64-spel

Min beställning är:

Önskas The final Cartridge III JA ☐

Önskas VG 200 JA ☐

Namn ....

Adress ....

Postadr ....

Tel ....

Målsmans underskrift (om du ej fyllt 18 år) ....

Alla priser inkl moms
Varorna sänds mot postförskott
Frakt tillkommer
Med reservation för slutförsäljning

KASSETT ☐

DISKETT ☐

Skicka din beställning till:

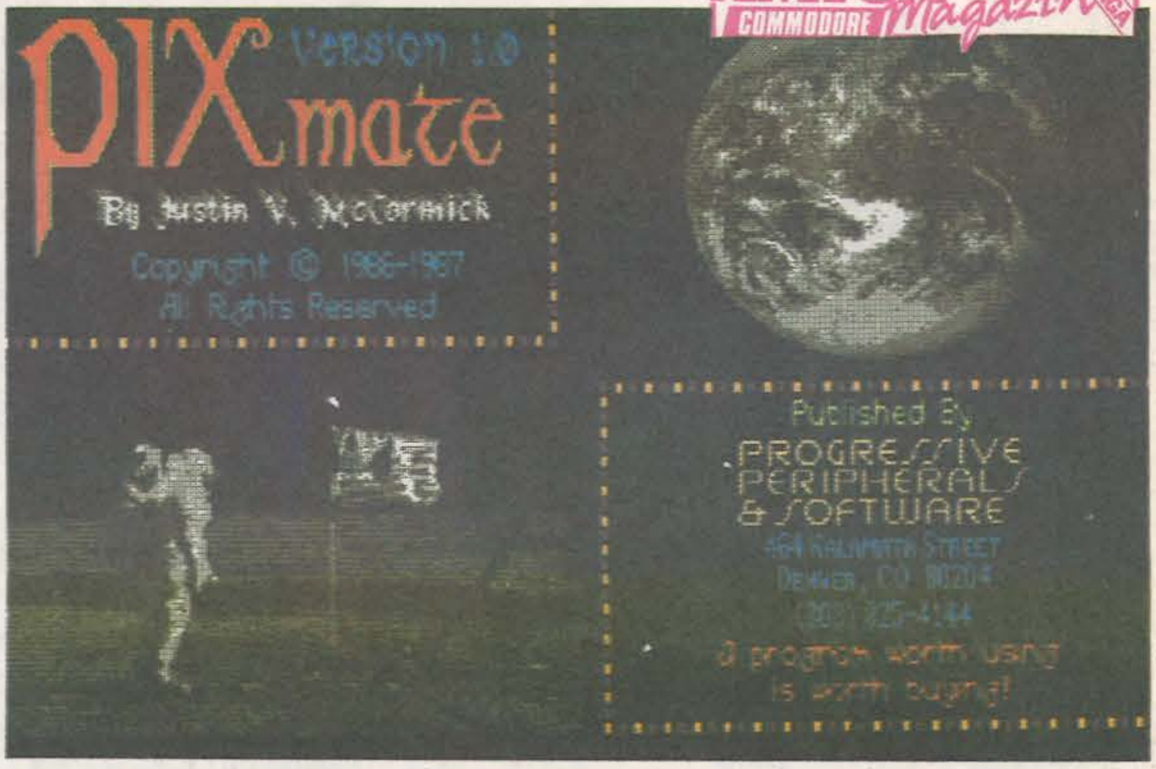
DATALÄTT

Box 119, 241 22 Eslöv
Telefon 0413-125 00
Telefon order
Vard 9-12, 13-18. Lörd 9-13

Butik:
Köpmansgatan 12 Eslöv
Öppettider:
Vardagar 13.00-18.00
Lördagar 09.00-13.00

Gör som NASA:

TRIXA MED FÄRGER



• Visst är det härliga färger som PIXmate kan åstadkomma. Med programmet kan du precis som NASA manipulera bilderna både ifråga om skärpa och färgstyrka.

Nu börjar Amigan konkurrera med bildbehandlingsdatorer i miljonklassen!

Programmet heter PIXmate. Ett redskap för manupulation av digitala bilder med helt unika funktioner.

Du har säkert någon gång stött på en bild från en rymdsond och förundrats över hur bra bilderna trots allt är. Sanningen är dock att den bild du ser inte är den som ursprungligen kom till jorden, utan en kraftigt datorbearbetad version av denna bild.

Samma teknik kan du nu själv använda på Amigan för att förbättra dina egna digitaliserade bilder.

Eftersom programmet **PIXmate** utger sig för att vara ett bildbehandlingssystem, ville vi verkligen testa det. Därför kontaktade vi en professionell bildbehandlare som i sitt dagliga arbete använder utrustning för över 6.5 miljoner kronor.

En Amiga 500 med 1Mb minne och PIXmate kan man få för omkring 6.500 kronor — dvs 1.000 gånger mindre. Hur står sig då Amigan?

Ja, enligt vår bildbehandlare ganska bra.

Programmet som sådant är mycket lättanvänt och uppmuntrar till fritt experimenterande. En av de saker som slog mig när vi satt och testade det var att de mycket elegant slunkit ur den fälla som många andra Amiga-program fallit i: Bra program, men uselt användargränssnitt. Alla små detaljer som gör ett program lättare att använda, visar att den som gjort programmet inte bara haft för avsikt att göra en snabb hacka.

Väl genomtänkt

Detta program har många väl genomtänkta design-finesser. Min favorit är *"filväljaren"*, som verkligen är bland det bästa jag sett i den vägen. En guldstjärna i kanten för stil med andra ord.

Om vi nu övergår till att titta på programmets funktioner så var det första som slog oss programmets snabbhet. Trots att vi hade ett par andra program liggande i bakgrunden så gick det fort att göra de flesta operationer. Om detta beror på den *"Hyper-slice-teknik"* som tillverkarna skryter om eller ej vet jag inte. Men (relativt) korta väntetider är alltid trevligt.

Vissa operationer som t.ex utjämning av ojämnheter, tar förvisso ett tag. Särskilt om bilden är stor och färgglad. Men med tanke på att det är frågan om upp till miljontals operationer som krävs för att jämna ut alla kanter i en bild så kan man leva med det.

• En digitaliserad bild av ett lejon, förbättrad med PIXmate och sedan utkörd på Xerox 4020 bläckstråleskrivare. Vi planerade från början att publicera bilden med en separation gjord av PIXmate, det sprack p.g.a. att programmet inte klarar det. Så separationen är gjord med sedvanlig teknik.

Programmet klarar logiska operationer som *OR, AND, EOR* osv, pixeloperationer som utjämning, ökning skärpan och eliminering av mörkare delar av en bild, matris-operationer som t.ex kantdetektion.

Experten på bildbehandling var kritisk mot att bildbehandlingsfunktionerna sker på R, G och B helt oberoende av varandra. Resultatet hade blivit bättre ifall man i stället hade behandlat ljusstyrka och färginformation separat. Dessutom ansåg han att storleken på kernalen *(små mönster som talar om vilka kanter som matrisoperationerna och de matrisberoende bildbehandlingsfunktionerna skall påverka)* borde kunna ändrats och framförallt förstorats. (Idag är de hårdlödda i programmet till 3*3 för nästan alla operationer.)

I miljonklass

Sammanfattningsvis ansåg han att bildbehandlingsfunktionerna, närsom på ovanstående detaljer, fungerade ungefär lika bra som på bildbehandlingssystem i prisklasser uppåt miljonen. Tyvärr begränsades dock användbarheten något av Amigans allt för begränsade display. Om det internt hade använt sig av Digiviews 21-bit/pixel så hade det varit betydligt bättre. Men det kanske de sparar till en kommande version?

Nu är dock programmet inte begränsat av ovan nämnda bildbehandlingsfunktioner. Man kan också ha stor nytta av det om man vill ändra format på bilder, ändra om färger osv. En av de trevligare funktionerna är **Color Bias**, där man ändra ljusstyrka, intensitet och många andra egenskaper hos färgerna i bilden. Experten anmärkte här att Color Bias-funktionen, trots Amigans begränsade färgupplösning, fungerade strålande. Liknande funktion finns inte ens på hans egna system.

En annan trevlig funktion är de rika möjligheterna att omvandla färgbilder. Man kan t.ex konvertera en HAM-bild till en Extra Halfbrite-bild, bestämma hur många färger man vill använda och låta datorn räkna ut om, hur och vilka färger som måste bort.

Färgseparation fungerar inte

Ytterligare en trevlig finess är att programmet kan spara bilder i ett speciellt dump-format. Inte nog med att detta åtskilligt snabbar upp laddning av bilderna, vår bildbehandlare påpekade att detta var bra ifall man ville flytta bilder mellan olika maskiner.

Programmet kan också färgseparera bilder i RGB *(Red, Green och Blue)* samt CMY *(Cyan, Magenta och Yellow)*.

RGB-separering är ju inget större problem, färgerna är redan i RGB-format. CMY däremot är betydligt intressantare, eftersom det är i CMY man måste dela upp en bild om man skall kunna fyrfärgstrycka den. (Normalt kostar det tusentals kronor att fyrfärgsseparera en bild.)

Faktum är att vi tänkte använda oss av detta i tidningen som ett exempel. När vi såg resultatet på skärmen började vi dock undra, så vi ringde upp företaget i USA. De erkände då att programmet inte klarar en riktig CMY-separation. I stället genomför den CMY-separationen som om det hade varit en RGB-separation. Mycket synd, eftersom en sådan funktion hade varit intressant. Därmed spricker också möjligheten att göra egna fyrfärgs-separationer för tryck.

I praktiken innebär det att den färdiga bilden påminner om en psykedelisk affisch från 60-talet där färgerna är helt omkastade.

Programmet kan också göra om färgbilder till svart/vita bilder med 16 gråskalor.

SAMMANFATTNING:

***BRISTER:** I innehållsförteckningen i manualen är ett par appendix omnämnda. Dessa fanns inte överhuvudtaget i vår manual.*

■ *Programmet kapar helt omotiverat av halva bilden ifall man väljer att ta bort bitplan 5 från en LOWRES-bild. Om man gör LOWRES ointerlace:at så funkar inte en del funktioner.*

■ *Programmet formligen ÄTER CHIP-MEM, och man bör ha minst 1Mb i vilket fall som helst. I övrigt är programmet mycket väluppfostrat och har bara kraschat maskinen en enda gång, trots illvilliga försök.*

■ *MANUALEN: Mycket bra inledning. Bra "tutorial" och referens-del. En del tryckfel, men det händer även den bäste. Lite bilder typ före-efter och fler exempel skulle ha varit bra. Ringbunden, så den är lätt att ha liggande på bordet.*

■ *DISKETTEN: Inte kopieringsskyddad på något sätt. Inte ens det där störande "titta-i-manualen".*

Sammanfattning: På pappret inte så fruktansvärt imponerande, men för de som sysslar med grafik och i synnerhet digitaliserade bilder är det ett bra komplement till rit-program och liknande.

Björn Knutsson

• Denna digitaliserade bild av en fjäril återges med en smått fantastisk skärpa. Bilden var betydligt sämre från början men förbättrades med PIXmate.

Fakta:

***Namn:** PIXmate*
***Från:** Progressive Peripherals & Software, inc*
***Pris:** 595 kr, inklusive moms.*
***Importör:** Pylator AB, Box 2018, 183 02 Täby*

Färgskrivaren som klarade biffen

Titta närmare på bilderna. De är gjorda med programmet PIXmate och utskriva med en av de häftigaste färgskrivare som finns på marknaden — Xerox 4020 bläckstråleskrivare!

För dem som vill använda Amigans färggrafik till något annat än direkt skärmpresentation, blir det snart dags att skaffa färgskrivare. Det finns ett par stycken ute, men de flesta ger utskrifter som kan göra vem som helst gråtfärdig. **Xerox 4020** är inte en av dem. Visserligen är det inte frågan om någon jättekvalitet på bilderna, men den är acceptabel. Troligen skulle utskriften kunna bli bättre med en bättre printerdriver, men någon sådan hade vi inte tillgång till.

Våra erfarenheter av skrivaren är att den är lätt att handha, men att den formligen äter bläck. Vi förbrukade 3 patroner svart bläck under två dagars test. Vi drog ut sammanlagt ett 50-tal bilder och med tanke på att bläcket kostar nästan 60 kr/patronen så blir det ganska dyra bilder.

Apropå dyra bilder ja, skrivaren själv är inte alldeles gratis, 16.900 kr för att vara exakt. För bästa resultat bör man också använda ett specialpapper som troligen inte heller är så billigt. Man kan dock använda vanligt papper och t.o.m overhead-film.

Tack vare att printern kan producera så väl acceptabla papperskopior som overhead-kopior av en grafikbild så den är nog intressant för de som sysslar med presentations-grafik och andra tillämpningar som kräver färg. Men vi vanliga dödliga får nog hålla oss till en vanlig matris-skrivare tills priset kommer ner på en lägre nivå.

Björn Knutsson

Fakta:

***Namn:** Xerox 4020*
***Från:** Rank Xerox*
***Hastighet:** 40-137 tkn/s.*
***Ljud:** 55dB*
***Gränssnitt:** Både seriellt och parallellt.*
***Matning:** Friktions och traktormatning.*
***Färger:** 7 (som sedan kan blandas till flera andra)*
***Nålar:** 20 munstycken.*
***Kompatibilitet:** Fungerar både som Xerox4020 och Diablo C150 skrivare. (valbart)*
***Övrigt:** Klarar både NLQ och draft, har flera inbyggda fonter.*
***Pris:** 16.900 kr*
***Importör:** Rank Xerox, tel 08-795 10 00*

• Så här ser den ut. En av de bästa färgskrivarna i sin prisklass, Xerox 4020 bläckstråleskrivare.

2 FAST 4 U ?

Svensk manual

ACTION REPLAY MK IV

- Diskturbo 25ggr.
- Kassturbo 10ggr.
- Kopierar allt.
- Sprite killer.
- Printer dump.
- Picture save.
- Disk monitor.
- Spritemonitor
- Disk kompaktor.
- Maskinkodsmon.
- Snabbformat.
- Toolkit kommand.
- Funktionstang.
- Slideshow.
- 32k rom.
- Reset knapp.
- ENDAST. 499:-

A.R PROFESSINAL

- Allt vidstående +
- 8K ram extra.
- Bättre monitor.
- Snabbare d.turbo.
- Helt oslagbar.
- ENDAST. 569:-

Farsan, om du får en stund över, så kan väl jag också få låna min dator !!!

ELDA
ELECTRONIC

S-45047 Bovallstrand
Tel. 0523-51516
Telefax 0523-51071

SAFETY DUSTCOVERS
NOTCHER

DISKETTER OCH ANDRA TILLBEHÖR.

DS DD NO NAME 5.25"	5.95
DS DD GOLDSTAR 5.25"	9.95
DS DD NO NAME 3.5"	14.95
DS DD GOLDSTAR 3.5"	19.95
DISKETTBOX 100ST 5.25"	149.00
DISKETTBOX 80ST 3.5"	149.00
DISKETTKLIPPARE	59.00
PRINTERPAPPER 1000ST	149.00
CENTRONICKABEL.A500.ST.IBM MFL	149.00
DAMMSKYDD TILL C64	39.00
DAMMSKYDD TILL C128	69.00
DAMMSKYDD TILL 1541/1570	59.00
DAMMSKYDD TILL 1571	59.00
DAMMSKYDD AMIGA 500	89.00

för C64.
BCD 41
1795:-

för C128
BCD 71
2595:-

BLUE CHIP

- BLUE CHIP den klart bästa diskdriven till Commodore 64/128.
- Liten och smidig.
- Extremt tyst.
- Direktdriven motor.
- Nätdelen ligger bredvid, detta medför att du slipper koka dina värdefulla disketter.
- Levereras komplett, inget mer att köpa.
- Vi har inte funnit ett enda program som inte går att ladda.
- Fungerar till 100% med A.R IV
- Helt kompatibel med 1541/71

TAC

179:-

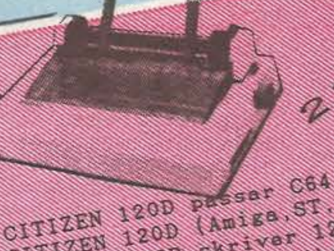
Sveriges mest sålda sticka!
TAC 2...179:-

JOYSTICKS.	
TAC 2	179:-
QUICKSHOT II TURBO	149:-
QUICKSHOT VII	99:-
ATTACK VG 200	149:-
ATTACK VG 500	199:-
JOYBOARD PADDLE	299:-

☎ 0523-51000

Tillbehör Commodore

3-vägs Motherboard (Datel)......299.00
4-vägs Motherboard (Stack)......349.00
Algnment justera din bandspelare.79.00
Bandspelare till C64/128........249.00
Blazing Paddles Ljuspenna & prg.399.00
Blazing Paddles end. prog. K/D..179.00
Burst Nibbler komplett..........349.00
Endast program..................169.00
Endast kabel (angiv drive)......199.00
Clonemaster (kopiera kassetter).149.00
Comdrum (fantastisk trummaskin).495.00
Com Drum Editor...................69.00
Digital Sound Sampler...........695.00
Com Drum Software.(gör om Dss)..149.00
Disk Demon Prof. Dos.till 1541..995.00
Disk Demon till 1571...........1095.00
Diskmate 11.....................249.00
Duplikator.(kopierar en hel diskett
på mindre än 10sek.).SUCCE'....1295.00
Epromer 64 (eprombrännare)......595.00
256 K Super eprom expander......529.00



2395:-

CITIZEN 120D passar C64.........2395.00
CITIZEN 120D (Amiga,ST,IBM)..2395.00
Citizen 120D skriver 120t/s
har NLQ,traktor & friktion.

SEIKOSHA 180AI NLQ 100t/s....2295.00
SEIKOSHA 180VC NLQ 100t/s....2195.00
SEIKOSHA 1200AI NLQ 120t/s...3195.00
SEIKOSHA 1200VC NLQ 120t/s...2795.00
SEIKOSHA SL 80 AI.LQ 135t/s..4995.00
SEIKOSHA SL 80 VC.LQ 135t/s..4995.00
VC versioner passar CBM64/128.
AI versioner passar Amiga,ST mfl.
Alla ovanstående skrivare lev.
med traktor och friktionsmatn.

☎ 0523-510 00

Expert Cartridge med ESM........379.00
Fast Hackem (kopieringsprogram).149.00
Freesze Machine.................379.00
Ljus Penna.+ ritprg +10spel.K/D.399.00
Load it (du slipper load error).169.00
Midi 64 (midi-interface)........399.00
Neos Mouse & Cheese.....K/D.....399.00
Reset cartridge...................79.00
Smartcart 8.....................249.00
Smartcart 32K inkl ram disk.....499.00
Ram disk till Smart cart........149.00
Diskmate II till smartcart......149.00
The final cartridge 111.........399.00
Toolkit IV (din bästa hjälp)....149.00
Ultra Cruncher Cartridge (30%)..159.00

AMIGA

NEC 3.5" DRIVE högsta kvalite'.1595.00
Lågpris drive 3.5"...........1195.00
Midiinterface från Datel......499.00
Amiga Pro Samler Studio.......995.00
512K minnesexp. med kl. o kal..1295.00
Marauder II kopieringsprogram....499.00

ELDA
ELECTRONIC

Ja tack jag beställer: a'pris.
Ant. Benämning.
..st....................
..st....................0:-
..st....................
..st.GRATIS KATALOG.........
Namn....................Dator........
Adress......................
Postadress..................
Telefon.....................

PLATS FÖR 2.20 I PORTO

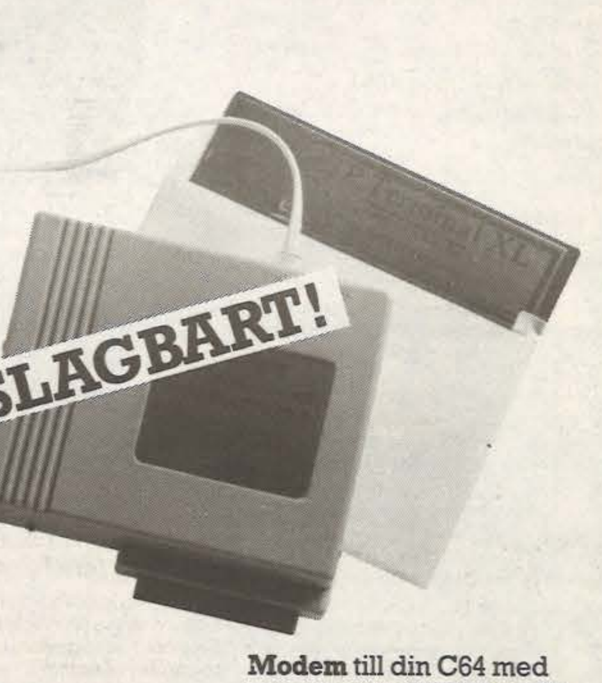
ELDA
S-45047 Bovallstrand

Vi har tillbehören

THE FINAL
CARTRIDGE III
A POWERFUL 64K ROM BASED OPERATING SYSTEM FOR THE C64 AND C128

The Final Cartridge III
Massor med nya funktioner, bl.a. fönsterhantering!!
(Rek. pris 595:-)

USR pris 499:–



Modem till din C64 med programvara VIP Term XL på diskett. 300/300 baud, autodial, autoanswer.
(Rek. pris 595:-).

USR pris 199:–

CITIZEN 120 D/MPS 1250
för C64, ST, Amiga 120cps, NLQ
(Rek. pris 2.795:-)

USR pris 2.495:–

FOR THE commodore COMPUTER
TOOL 64
handic

Tool 64
Mycket kraftfullt cartridge med programmerings- och buggsökningshjälpmedel, nyckelord som underlättar skärmhantering samt DOS-support. (Rek. pris 399:-).

USR pris 149:–

maxell
MF2-DD

DISKETTFEST!

Maxell MF2DD 3,5″ disketter. 20 disketter (2 st 10-pack). (Rek. pris 590:-)

USR pris 399:–
(Gäller endast t o m 88 06 30)

Printrar:

Amstrad DMP 3160 (PC, ST, AM)	2.456:-
Citizen 120D (C64)	2.495:-
MPS 1250 (PC, ST, AM)	2.495:-
MPS 1500C (PC, ST, AM)	3.995:-
MPS 2000 (PC, ST, AM)	8.635:-
MPS 2010 (PC, ST, AM)	11.104:-
NEC P2200 (PC, ST, AM)	7.345:-
EPSON LX 800	4.495:-

Printertillbehör:

Arkmatare 120D/MPS 1200	1.851:-
Arkmatare MPS 2000	4.444:-
Arkmatare MPS 2010	5.308:-
Arkmatare Epson LX 800	1.839:-
Färgband 120D/MPS 1200	95:-
Färgband MPS 1500C	165:-
Färgband DMP 3160	95:-
Färgband MPS 2000	160:-
Färgband MPS 2010	191:-
Färgband Epson LX 800	122:-
Färgband NEC P2200	95:-
Enkel traktormatare MPS 2000MPS 2000	1.000:-
Dubbel traktormatare MPS 2000	1.944:-
Enkel traktormatare MPS 2010	1.358:-
Dubbel traktormatare MPS 2010	2.283:-
Printerkabel Centronics	195:-
Printerpapper 1000 ark trkt.	149:-

Modem:

Taihaho TH-002 för C64	199:-
Modemkabel PC, ST, AM	154:-
Modemkabel AT	154:-
Best 1200+ 300/300, 1200/1200, 75/1200	2.995:-
Best 2400+ som ovan men med 2400/2400	4.895:-

Disketter — Diskettboxar — Övrigt:

Maxell 3.5″ MF2DD	295:-
Maxell 3.5″ MF2HD	495:-
Maxell 5.25″ MD2D	125:-
Maxell 5.25″ MD2HD	395:-
Diskettbox 50 st 5.25″	195:-
Diskettbox 100 st 5.25″	295:-
Diskettbox 80 st 3.5″	245:-
The Notcher diskettklippare	79:-
Datakassett	12:-
Mouse pad musunderlägg	89:-

Joysticks:

Slik Stik	99:-
Starfighter	149:-
Starfighter PC	350:-
Tac 2	198:-
Tac 1 PC inklusive kort	650:-
Terminator	269:-
Wico Boss	195:-
Wico Bathandle	295:-
Wico Redball	295:-
Wico 3-way deluxe	395:-
Euromax Professional	219:-

USR Data/Ordersedel

Antal	Artikel	Datortyp	Kass	Disk	Pris

Beställare

Namn ....

Adress ....

Postnr. .... Ort ....

Telefon ....

Klipp ur beställningssedeln, lägg den i ett kuvert och skicka den till USR Data, Box 45085, 104 30 Stockholm.

BUTIKER

Tegnergatan 20 B (vid Sveavägen)
Stockholm
Tel: 08-30 46 40

Nordstans Köpcentrum
Lilla Klädpressargatan 19
Göteborg
Tel: 031-15 00 93/94

ALLA PRISER INKL MOMS

SDR
SVERIGES DATORHANDLARES RIKSFÖRBUND

KÖPTRYGGHET
SERVICE
KUNSKAP

USR DATA

Så får du en gratis PC

Vad finns det för möjligheter att göra sin Amiga PC-kompatibel?

Innan vi besvarar den frågan kanske vi ska ställa en annan fråga.

Varför vill man ha en PC? Prestandamässigt så slår ju Amigan PC:n på nästan alla punkter.

Har man en Amiga 2000 och vill ha en hårddisk på 30 Mbyte, eller en ännu större, kan man tjäna på att gå omvägen via ett PC-kort.

Men trots allt så finns det ett par fördelar med PC:n. Den största fördelen är dess utbredning. Den är spridd världen över och används av många företag. Det finns mycket mjuk- och hårdvara, och speciellt hårdvaran är relativt billig. Det finns många som har en på jobbet, som säkert skulle ha fördelar av att ha en hemma också.

Det billigaste sättet är att få en PC i Amigan är att skaffa programmet Transformer, som mjukvarumässigt emulerar en PC.

Inte bara processorn utan också diskdriven. Man kan alltså läsa och skriva 3,5''-diskar från en PC. Programmet klara t.o.m. av att formatera en PC-disk.

Svårt emulera hårdvara

Tyvärr är det svårt att emulera hårdvara med mjukvara, och farten blir högst en fjärdedel av en vanlig PC. Sen kan man inte räkna med att alla program fungerar. Speciellt inte några spel.

Men det flesta textbaserade nyttoprogramen fungerar fint, även fast det går långsamt. En annan nackdel är att Transformer inte fungerar tillsammans med andra Amigaprogram. Transformer måste ha hela Amigan för sig själv.

Men man måste säga att Commodore gjort det bästa möjliga av problemet. Transformer var från början tänkt som en nödlösning, under den tiden då det inte fanns någon hårdvara. Och ska man jämföra med t.ex 64:a emulatorerna, så står sig Transformer bra.

Om man bara är intresserad av att överföra textfiler, så är det bästa alternativet DOS2DOS. Programmet klarar att läsa och skriva på PC-diskar. DOS2DOS säljs inte i Sverige ännu, men i USA så kostar det omkring 40 dollar (250 kronor).

Titta efter hårdvara

Vill man ha en "riktig" PC så får man titta efter hårdvara. Det blir enklast om man har en Amiga 2000. Till den finns färdiga kortplatser där man stoppar in en PC, eller AT. Ett PC-kort (2088) kostar c:a 6.200:- och ett AT-kort (2286) omkring 9.900:-.

Till Amiga 1000 finns en burk som kallas SideCar. Det är i princip samma sak som PC-kortet till Amiga 2000. Skillnaden är att SideCaren bara har tre PC-kortplatser mot 2088:ans sju. Men tre räcker troligtvis, efterssom det finns s k multifunktionskort som har fler funktioner inbyggt i ett kort.

Tyvärr säljs inte SideCars i Sverige längre, men i Tyskland säljs den för omkring 1000 DM (3.600:-).

Har man en Amiga 500, så blir det lite krångligare. Problemet är att CPU-bussen, där man stoppar in SideCaren, är vriden 180 grader och sitter till vänster, istället för till höger som den gör på Amiga 1000. Bussen sitter till råga på allt inte alls på samma höjd. Men man kan ganska enkelt bygga en litet förlängning av bussen.

Färdig förlängning

Är man helt otekniskt lagd så finns det en färdig förlängning att köpa i Tyskland för c:a 100 DM (360:-).

Ända nackdelen är att SideCaren kommer att stå åt fel håll, med diskdriven bak och fläkten fram. Inte något jätteproblem, men risken för förkylning ökar drastiskt i draget från fläkten...

I princip får man en helt vanlig PC om man skaffar en SideCar eller ett PC-kort. När man startar den, så väljer man mellan monokrom text (MDA) och grafik (CGA).

Skillnaden från en "normal" PC är att den tar tangentbord och skärmutskrifter från Amigan. Det ligger ett program i minnet på Amigan som sköter kontakten mellan de båda datorerna.

Utskrifter kommer i ett Amigafönster, som man kan ändra storleken på och flytta runt. Man kan antingen ha fönstret på workbenchskärmen eller på en egen skärm, med upp till 16 färger.

Det ska dock sägas att utskrifterna blir väldigt långsamma om man har för många färger. På Amigan finns ju ingen textmode, utan alla tecken måste ritas ut punkt för punkt.

En av de bästa finneserna är möjligheten att själv välja färgerna. I CGA-mode kan man normalt bara ha fyra färger av 16 totalt.

Färdiga paletter

Man får heller inte välja vilka färger som helst, utan det finns färdiga paletter. På Amigan kan man välja vilka färger som helst av 4096. Inställning sker på samma sätt som i preferences. Denna finess kan göra en PC-ägare grön av avund...

Programmet som sköter tangentbordet och utskriften från PC:n har dessutom en del andra uppgifter. Man kan nämligen nå Amigadevice från PC:n och vice versa.

Detta är en väldig fördel om man planerar att skaffa hårddisk. En hårddisk till en PC är mycket billigare än de hårddiskar som passar direkt till Amigan. De kanske inte är lika snabba, men de är minst tre gånger så snabba som en vanlig diskdrive. Och fördelen med en hårddisk är inte farten framför allt, utan smidigheten att ha alla program lättåtkommliga, utan att behöva skyffla disketter.

Dyrare än PC

Om man jämför priset på 2088:an och en vanlig PC, så kommer man fram till att 2088:an är dyrare.

Men man ska tänka på att man får en PC med en hel rad unika finnesser och möjligheter. Dessutom tar den ju inte upp något extra utrymme på skrivbordet.

Ska man samtidigt ha en hårddisk till Amigan så tjänar man faktiskt en hel del pengar. Åtminstone 2000:- om man ska ha en hårddisk på 30 Mb, och vill man ha en ännu större så kan det hända att man i slutändan tjänat så mycket att man fått en PC gratis!

Sammanfattningsvis kan man säga att SideCaren och 2088:an är intressant för två grupper. Dels de som använder PC:n på jobbet eller i skolan, och de som funderar på att skaffa en hårddisk till Amigan.

Tillhör man båda grupperna, så finns det ingen större anledning att tveka.

Fredrik Pruzelius

Vi är specialister på AMIGA

AMIGAN är så pass avancerad att man behöver hjälp från kunniga personer när man köpt den.
Vi har dessa kunniga personer som gärna hjälper till. Köp Din AMIGA hos USR-DATA, det tjänar DU på i längden!!

Spelprogram AMIGA:

Battle Ships	219:-
Black Shadow	269:-
Crystal Hammer	239:-
Eco	269:-
Garrison	289:-
Jump Jet	189:-
King of Chicago	359:-
Kickstart II	179:-
Larrie And The Ardies	179:-
Mercenary	289:-
Ports Of Call	449:-
Road Wars	229:-
Shadowgate	309:-
Star Wars	229:-
Strip Poker II	149:-
Time Bandit	229:-
Vampires Empire	239:-
Xenon	229:-

Nyttoprogram AMIGA:

A/C Fortran	2.795:-
Aegis Animator	1.195:-
Aegis Audiomaster	529:-
Aegis Draw +	2.790:-
Aegis Images	229:-
Aegis Sonix	669:-
Aegis Videotitler	895:-
Amiga Dos Express	359:-
Amiga Bok	1.495:-
Animate 3D	1.395:-
Aquisition	2.995:-
Assempro	895:-
Butcher 2.0	399:-
Cambridge LISP	1.295:-
City Desk	1.295:-
Dataretrieve	795:-
Deluxe Music	995:-
Deluxe Paint	995:-
Deluxe Video	995:-
Diga Kommunikations program	659:-
Digipaint	895:-
Digiview (inkl adapter)	2.795:-
Dynamic Cad	4.995:-
Future Sound	2.395:-
Gizmos	669:-
K Seka Assembler	995:-
Lattice C V 4.0	1.895:-
Lattice Maclibrary	1.145:-
Lattice Screen Editor	1.145:-
Lattice Text Utilities	895:-
Maxi Desk	725:-
MCC Toolkit	595:-
Pageflipper	549:-
Pagesetter (svensk)	1.795:-
Sculpt 3D	995:-
Superbase Personal	1.395:-
Superbase Professional	2.895:-
Textpro	795:-
True Basic	1.995:-
TV Text	1.395:-
Videoscape 3D	1.645:-
VIP Professional	2.295:-
Vizawrite (svensk)	1.795:-
Word Perfect V4.1	3.495:-
Zuma Fonts (1—3	395:-

Nu ingår över 100 program vid köp av AMIGA 500

Extra erbjudande!
AMIGA 1010 extern diskdrive (Rek.pris 2.395:-)
USR pris 1.995:-

Commodore

AMIGA 500
512K RAM, 4096 färger, mus, basic, manualer, RF-modulator, svenska tecken

RING för pris

Vi har allt i program och tillbehör till din AMIGA

USR DATA

Tegnergatan 20 B
Stockholm
Tel: 08-30 46 40
Nordstans Köpcentrum
Lilla Klädpressargatan 19
Göteborg
Tel: 031-15 00 93/94

KÖPTRYGGHET
SERVICE
KUNSKAP

SDR
SVERIGES DATORHANDLARES RIKSFÖRBUND

Det bästa i livet är gratis

Man kan köpa program och utrustning till sin Amiga för 100,000-tals kronor.

Lyxiga program som ställer låga eller inga krav på användaren.

Man kan också skaffa PD-program nästan gratis. Om man orkar tänka lie, de vill säga.

PD står för "Public Domain", med detta menas att programmet är helt fritt för alla och envar att kopiera, använda, modifiera osv.

Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller programmet och använder det ska betala en smärre summa pengar till upphovsmannen. Vanligen rör det sig om knappt en hundring. För denna hundring brukar man dessutom få den senaste versionen av programmet tillsänt sig.

Många har hört av sig och bett oss tala om på vilken diskett de olika programmen jag skriver om finns på. Fortsättningsvis ska jag i mesta möjliga mån uppfylla detta önskemål.

Problemet är bara att många av de program jag skriver om är så nya att de ännu inte dykt upp på nån disk. (Själv hämtar jag många av dem via modem från BBS:er i USA alternativt får dem tillsända mig från bekanta i USA.) Har du modem kan det vara ide att titta runt bland de Amiga-BBS:er som finns i Sverige.

REZ

Det har flera gånger dykt upp olika sorters Resident-kommandon till Amigan. Jag har tittat på de flesta av dem och ratat dem ganska fort av den enkla anledningen att de fungerat så vansinnigt dåligt.

Vad är då ett resident kommando? Jo, det fungerar på så sätt att i stället för att ladda in olika program varje gång man behöver dem så laddar man in dem en gång och kör programmet flera gånger i stället.

Denna residenta program-kod kan t.o.m köras av två eller flera processer samtidigt utan att man behöver ladda in programmet på nytt. Detta kan vara särskilt nyttigt om man har ont om minne.

Eftersom AmigaDOS inte är gjort för detta så uppstod massor av problem med de tidigare versionerna. (Läs: Gurun kommer på besök.)

Det som gör REZ så speciellt är att det även klarar de program som i andra Resident-kommandon kraschar. Klart positivt. En av anledningarna till att REZ fungerar så bra är troligen att mannen bakom det är ingen mindre än Jim Goodnow II — han som gjorde Aztec C och SDB till Amigan.

Den version jag testat var bara en tidig BETA-version, men den har ändå fungerat klanderfritt.
(Direkt från USA)

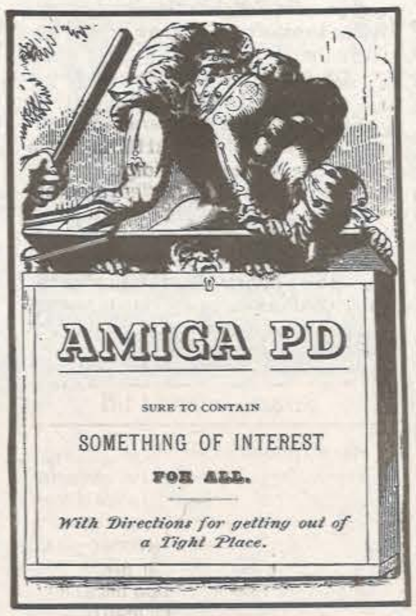
CoreWar

För den inbitne hackern är detta spel ett måste. I stället för att panga ner en massa konstiga rymd-nissar så slåss här två program mot varandra. Programmen skriver man i ett språk som kallas RedCode, en sorts assembler med mycket få instruktioner. Spelet går sedan ut på att försöka få den andres program att krascha. Detta gör man genom att få honom att köra en illegal instruktion.

Programmet är ganska spartanskt, men källkoden följer med så den som vill kan ju förbättra det
(Direkt från USA)

DirMaster

Har du mycket disketter och lite ordning? Då är DirMaster programmet du alltid önskat dig! Det bästa med DirMaster är att du slipper sitta och knappa in alla program själv. Detta sköter programmet helt själv. Allt man behöver göra är att stoppa in disken och välja menyalternativet "Add Disk" så läggs denna disk till databasen. Programmet har många trevliga funktioner, t.ex finns det en där man själv kan välja vilken sorts filer som ska listas. T.ex kan man välja att bara lista de filer som består av antingen dokumentation eller källkod.



DirMaster är ShareWare. Upphovsmannen vill ha 25 dollar av den som använder programmet.
(Fish 108)

Mg

Har du testat MicroEmacs som följde med på Extras-disken? Om du tyckte om den kommer du att älska Mg. Mg, som står för MicroGnuEmacs, baserar sig på editorn GNUEmacs. GNUEmacs är något av det kraftfullaste i editor-väg som överhuvutaget finns till Amigan. Jag använder själv sällan något annat än Mg. För den händige så finns källkoden tillgänglig.

Det är relativt enkelt att lägga in egna funktioner i programmet för den som bara måste ha alla sina små specialare. Visserligen är Mg stor, men de många funktionerna uppväger till stor del denna brist.

Mg tar ganska lång tid att lära sig för den som inte redan bekantat sig med Emacs eller Emacs-kopior. Jag personligen tycker att det är värt mödan. Eftersom det finns en Emacs-kopia till snudd på varenda dator som finns så lär man sig inte bara att använda EN editor, utan en hel massa mer eller mindre kompatibla editorer på en mångfald datorer.

Smaken är dock olika, och val av editor brukar vara en snudd på religiös fråga. Mg är en editor värd att testa. Var dock varnad. Den tar tid att lära sig.
(Fish 68 & Fish 131)

MergeMem

För de som har två eller flera 2Mb minneskort kan detta kanske vara något. Som du kanske vet får du i stället för ett stort kontinuerligt minnesblock flera mindre. För att ta min egen konfiguration som exempel: Amiga 2000 med 2 st 2Mb kort. Om jag startar upp som vanligt så får jag 4 minnesblock, 2 st a' 512K och två a' 2Mb. Om jag då kör MergeMem så får jag i stället 2 st a' 512K och ett 4Mb-block. Detta är bra när man behöver stora kontinuerliga minnesblock.

(Fish 95)

Alla ovanstående program finns i SUGA:s programbibliotek, men de finns säkert också hos de flesta andra användarföreningar som t.ex AUGS. Titta på Usergroup-sidan!

Björn Knutsson

INFORMATION

PD står för "Public Domain", med detta menas att programmet är helt fritt för alla och envar att kopiera, använda, modifiera osv. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller programmet och använder det skall betala en smärre summa pengar till upphovsmannen. Vanligen rör det sig om knappt en hundring. För denna hundring brukar man dessutom få den senaste versionen av programmet tillsänt sig.

Mjukvaruhuset som kör hårt

Tel 042-15 39 57
Ordertelefon dygnet runt

Box 60
260 34 Mörarp

SEKTOR 40

Månadens Nyttopr
Photon Paint
795:-

Amiga Produkter

Månadens spel
The Three Stooges
325:-

Turbo 149:-
Air Rally 159:-
Photon Paint
Cellanimator ... 1 495:-
Music-X "Släpps 10 juni" 1 995:-

Land of Legends. 395:-
Sherlock: Riddle of the crown jewels 199:-
Zork Trilogy 249:-
Leather Goddesses of Phobos......... 159:-
Fairy Tales Adv... 215:-
Bridge 5.0.......... 199:-

Porto + Exp. avgift tillkommer. 31:-
3 veckors leveranstid garanteras

Skandinaviens bästa ATARI-återförsäljare 1987!
Hos oss får Du det bästa ATARI-kunnandet på köpet!
Köp Din ATARI hos USR DATA, det vinner Du på i längden!

ATARI
Power Without the Price™

520 STM/SF 314
Nu med 720k-floppy och svensk manual
3.995:–

1040 STFM
Nu med RF-modulator och svenska tecken!
5.495:–
Monitor ingår ej

MEGA ST2
Blitterchip och svenska tecken!
12.901:–

Nu ingår över 100 program vid köp av ATARI ST

PC1
EGA, CGA, Hercules GEM, -paint, -write!
6.729:–

Till alla våra ST-datorer ingår förutom det bästa kunnandet även svenska tecken (ej 520 STM), mus, basic, svensk handbok, ramdisk, printerspooler, VT 52-emulator och 1 års garanti.

Spelprogram ST:

Airball Construction Kit	189:-
Alternate Reality I	339:-
Arkanoid	149:-
Auto Duel	279:-
Backlash	239:-
Balance of Power	379:-
Barbarian	289:-
Barbarian	189:-
Battleships	169:-
Black Lamp	249:-
Bridge Player 2000	239:-
Bubble Bobble	239:-
Bubble Ghost	249:-
Chessmaster 2000	379:-
Colonial Conquest	339:-
Defender of the Crown	369:-
Deja Vu	299:-
Dungeon Master	289:-
Eco	239:-
Enduro Racer	189:-
Epyx on ST	339:-
F-15 Strike Eagle	319:-
Flight Simulator II	595:-
Football Manager	189:-
Frost Byte	199:-
Gauntlet	289:-
Guild of Thieves	289:-
Gunship	289:-
Hunt for Red October	299:-
Jinxter	299:-
Kings Quest Trilogy	339:-
Leaderboard	289:-
Leisure Suit Larry	289:-
Mean 18	319:-
Mercenary Compendium	299:-
Mortville Manor	299:-
Mouse Trap	189:-
Ogre	279:-
Oids	249:-
Phantasie III	289:-
Plutos	179:-
Police Quest	269:-
Power Play	269:-
Predator	199:-
Psion Chess	299:-
Rampage	189:-
Roadrunner	259:-
Rockford Boulder Dash	249:-
Sentinel	239:-
Shadowgate	269:-
Silent Service	279:-
Slap Fight	229:-
Space Quest II	289:-
Star Trek	249:-
Star Wars	249:-
Sub Battle Simulator	289:-
Super Sprint	189:-
Terramex	249:-
Terrorpods	299:-
Tetris	249:-
The Pawn	279:-
Ultima III	319:-
Ultima IV	289:-
UMS	309:-
Uninvited	329:-
Western Games	239:-
Winter Olympiad	189:-
Wizball	239:-
Xenon	269:-

Nyttoprogram ST:

1st Word Plus (Svensk!)	995:-
Aladin MacEmulator	3.495:-
AssemPro	565:-
Bokföring 1	1.840:-
Chartpak	495:-
Cyber Studio CAD-3D 2.0	1.195:-
Datamanager	775:-
DataRetrive	495:-
Degas Elite	375:-
DevPac	740:-
Drafix 1	2.463:-
Easy Draw 2	1.150:-
Fakturering 1	975:-
Fast ASM	325:-
Fast Basic (Cartridge)	1.190:-
Fast Basic (Disk)	595:-
Fleet Street Publisher	1.495:-
GFA Basic (Intepretator)	895:-
GFA Draft	1.695:-
Hard Drive Backup	269:-
K-Comm (Svenskt!)	695:-
K-Data (Svenskt!)	695:-
K-Seka	795:-
K-Spread (Svenskt!)	995:-
K-Switch (Svenskt!)	495:-
K-Word (Svenskt!)	595:-
Lattice C	1.195:-
M-Cache	269:-
Mastercore	2.795:-
MCC Macro Assembler	629:-
MCC Pascal	1.195:-
Modula II	1.350:-
Order Lager Fakturering	4.926:-
PC Board Designer	1.950:-
Pro 24	2.350:-
Pro Digitizer	3.395:-
Pro Sound Designer	845:-
Quantum Paint	249:-
Raid D-Bugger	269:-
Realtizer	1.995:-
Signum	2.495:-
ST-Replay	895:-
Super Conductor	549:-
Superbase Personal (Svenskt)	1.495:-
Swiftcalc	775:-
TextPro	495:-
Timeworks DTP	1.495:-
Tune Up	279:-
VIP Professional	2.495:-
VT220	329:-
Wordwriter	775:-

USR DATA

Tegnergatan 20 B
Stockholm
Tel: 08-30 46 40

Nordstans Köpcentrum
Lilla Klädpressargatan 19
Göteborg
Tel: 031-15 00 93/94

KÖPTRYGGHET
SERVICE
KUNSKAP

SDR
SVERIGES DATORHANDLARES RIKSFÖRBUND

Minnet sparar tid

För ett tag sedan skaffade jag en 2Mb expansion till min Amiga 2000. Innan så hade jag några grumliga ideer om vad jag skulle använda allt minne till.

Nu efteråt så fattar jag inte hur jag överlevde utan. Känslan att ha mycket minne i sin maskin måste upplevas för att förstås.

Jag kan inte beskriva det på något annat sätt än att konstatera att jag redan en vecka efter att jag fått min 2Mb expansion beställde en till.

Vad ska man då med allt detta minne till? Ja, ett förslag är att man lägger upp hela sin WB-skiva på RAM-disken. På så sätt får man helt plötsligt en "extra drive".

På en 512K eller 1Mb Amiga måste man ju nästan alltid ha sin WB-disk i en drive. Skulle man ta ut den blir man snart tvungen att sätta in den igen. Men med en stor RAM-disk slipper man detta.

Försvinner

Ett problem med RAM-disken är dock att den försvinner vid omstart. Detta kan dock lätt botas genom att man använder ASDG-RRD eller nån annan RAM-disk som överlever omstart.

På detta sätt slipper man kopiera över hela WB-skivan varje gång man startar om. Allt man då behöver göra är att lägga in några rader i sin "startup-sequence"-fil som överför kontrollen till RAM-disken. ASDG-RRD är ett gratis-program som de flesta användarföreningar säkert kan förse dig med.

I princip kan man alltså dra bort kostnaden för en extra diskdrive från priset på expansionsminnet. Man förlorar dock ca 900K minne på kuppen. Den smarte ser dock till att ta bort alla filer som man inte behöver från WB-disken innan han lägger upp den i minnet. På så sätt så kan "förlusten" lindras.

Nu har du en supersnabb WB-disk och en extra diskdrive. Enbart detta motiverar kanske inte inköp av ett dyrt extra minne.

Dock har du ca 1.5 Mb fritt minne nu. Detta gör att du (äntligen) kan börja utnyttja Amigans största finess, möjligheten att till fullo köra flera program samtidigt.

Visst, du kan använda flera program samtidigt t.o.m på en 256Kb A1000, men om man inte har gott om minne så är man ständigt hindrad av det faktum att man hela tiden måste se till att man har minne så man klarar sig. Har du mycket minne kan du i stället koncentrera dig på det du vill ha gjort.

Sparar mycket tid

Har du minne så kan du spara enorma mängder tid. Det finns två varianter av detta. Den första är programmet man använder ganska ofta. Har man lite minne så måste man stup i kvarten gå ur programmet, köra det där andra programmet och sedan hoppa tillbaka till det första programmet. Har man gott om minne kan man i stället låta det första programmet vara inne hela tiden. Och köra det andra dessutom.

Den andra varianten är program som måste laddas in med jämna mellanrum. Till dessa hör CLI-kommandon, kompilatorer och liknande. Dessa kan med fördel läggas på RAM-disk. Jag kan lova dig att ingen som kört en C-kompilator från floppy-disk en längre tid och sedan fått köra den från RAM-disk nånsin vill återgå till Floppy-disk.

Själv har jag noterat en uppgång i produktivitet på ca 300-500 procent sen jag skaffade min 2Mb expansion.

Inte så jobbigt

Det är inte längre så jobbigt och tidsödande att sitta och skriva, kompilera och testa program. Detta gör att det blir roligare att hålla på, så man orkar hålla på både oftare och längre tid dessutom.

Min åsikt nu, efter att ha kört med 3Mb (A2000s interna 1Mb + 2Mb expansion) ett tag är att jag hellre skulle satsa på en 2Mb expansion än en extra floppy-disk. För dem av er som funderar på att expandera er A500/A1000 till 1Mb: Överväg att skaffa en 2 Mb expansion direkt. Det är förvisso dyrare, men det är väl investerade pengar.

Jag brukar säga så här: "Skillnaden mellan 512Kb expansion och 2Mb expansion är inte 4ggr som vissa tycks tro, utan snarare 10 ggr."

Låter det konstigt? Pröva på att jobba lite med en Amiga med mer än 5Mb och du kommer förstå! Program som förut endast gick in med skohorn kan nu göras åtskilligt produktivare när de används tillsammans med andra program.

Exempel på ett sådant program är terminalprogrammet Diga!.

På en 512K maskin kan man i princip bara köra Diga!. Har man 1Mb så kan man börja köra lite annat också, men fortfarande så är minnet ganska begränsat.

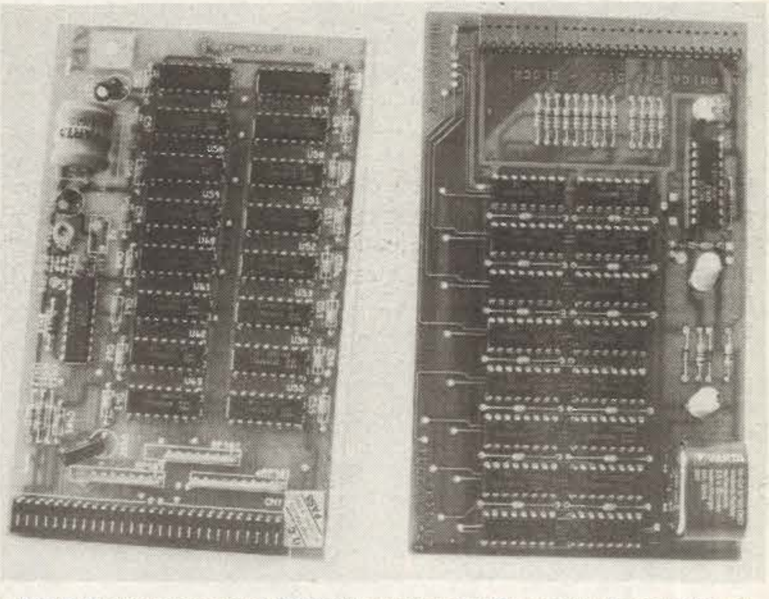
!På en 2.5Mb Amiga så kan man ladda in Diga! och glömma bort att avsluta det efter sig. Det finns där när man behöver det och man behöver mycket sällan plocka ut det för att något annat program behöver minnet.

Till sist kan man även snabba upp de floppy-diskar man har om man har gott om minne. Företaget ASDG Inc. har nämligen tagit fram ett program som heter FaccII (Floppy ACCelerator). FaccII lagrar de diskblock du läser i en sk. cache.

Om du sen försöker läsa dessa block igen så behöver de inte laddas från disk utan tas ifrån cachen istället. Detta går nästan lika fort som att ladda från RAM-disk. CLI-kommanot "AddBuffers" gör ungefär samma sak, men med den skillnaden att FaccII inte slösar med dyrbart "CHIP-MEM" utan använder "FAST-MEM".

FaccII är dessutom snabbare än AddBuffers och har massor av användbara finesser. Tyvärr har jag ännu inte sett någon svensk importör av FaccII, men jag hoppas att någon skall få upp ögonen för detta fantastiska program. (Som f.ö fungerar bra även om man inte har mycket minne.)

Björn Knutsson



• Här är Commodores eget 512 K exta-minne och Telecomforts svenskbyggda. Kan du själv se vilket som är vilket? Det vänstra är faktiskt Commodores eget (utan skal) och det högra Telecomforts.

Piratminne vinnare

Är Commodores utrustning det bästa man kan köpa till sin Commodoredator?

För att ta reda på hur det ligger till kollade vi ett piratminne till Amiga 500 som är 200 kronor billigare än Commodores eget.

Och det visar sig att det är vär så bra som originalet.

Amigan är en minneshungrig maskin. 512K som Amiga 500 levereras med är långt ifrån tillräckligt för många Amigaägare — speciellt om de vill utnyttja maskinen till fullo och använda multitasking.

Det finns dock en lätt lösning på problemet, under maskinen finns ett lock med ett utrymme inunder där man kan placera en minnesexpansion på 512K, då har man plötsligt 1024K RAM samt en batteriuppbackad klocka som gör att man inte behöver ställa Amigans klocka varje gång man sätter på maskinen.

Minnesexpansion finns från CBM och kallas A501, den kostar 1495:- inkl moms.

Gör den själv

Men nu finns det dock expansioner från andra tillverkare än Commodore t.ex från TeleComfort i Luleå. De säljer och tillverkar ett minneskort med klocka för 1295:- inkl moms. Men vågar man köpa något annat är CBM:s egna minneskort? Det ska vi utröna i en liten test av TeleComforts kort.

TeleComfort kortet levereras med ett häfte på tre A4 sidor där installation, hantering, klocka, felsökning etc beskrivs på ett föredömligt sätt. Till CBM kortet medföljer endast en liten skiss på hur man installerar det. En utförligare beskrivning på CBM kortet återfinns dock i A500 användarhandboken.

Konstruktionen på TeleComfortkortet är ganska lik CBM:s (går ej att variera så mycket), det är dock inte nån direkt kopia av CBM kortet.

Bra konstruktion

Det svenska kortets konstruktion är bra, antalet genompläteringar få, avståndet mellan ledare är tillräckligt och ledningsdragningen är ren med många raka parallella ledare.

Tillverkningskvaliten verkar också vara hög, lödningar och dyl är av god kvalitet. Komponenterna som används är i stort identiska, klock-kretsen från Okidata används i båda korten och samma typ av minneskretsar används.

TeleComfort kortet är inte inneslutet i ett metallhölje som CBM:s kort, det gör att TeleComforts kort kan vara lite mindre stryktåligt när man handskas med det utanför maskinen.

När det väl är på plats har avsaknaden av metallhölje ingen praktisk betydelse då det inte fungerar som värmeavledare på CBM kortet. TeleComfortkortet har en fördel då den trimkondensator man "ruckar" klockan med är betydligt mer lättåtkomlig än CBM:s dylika.

Garantier? TeleComfort ger liksom de flesta återförsäljare av A501 kortet ett års garanti på sitt kort om det gått sönder utan att köparen själv åstakommit det.

Vid samtal med CBM framkom att de ännu inte har någon policy i frågan om hur man ska ställa sig till trasiga Amigor med minneskort i sig från andra tillverkare än dem själva.

TEST

Tills det står klart hur det ligger till så kan man ju för att undvika problem och onödigt snack ta ut minneskortet innan man går till sin återförsäljare för att få service på sin Amiga.

Inga problem

Den återförsäljare jag talade med tyckte inte det skulle vara några problem med att man har ett annat minneskort i datorn vid service. Detta varierar dock mellan olika återförsäljare.

Som jag ser det så ska det inte ha nån betydelse vilket kort man har i Amigan när man lämnar den på service.

TeleComforts kort hade jag inkopplat en vecka, körde diverse program, kollade att kortets klocka gick rätt etc. Kortet fungerar exakt som CBM:s, inget att anmärka på funktionaliteten.

Vilket ska man då köpa om man vill ha mer minne till sin Amiga 500?

Kan man få ett svensktillverkat kort två hundra kronor billigare än CBM:s egna kort som fungerar lika bra, är av samma kvalitet och av god (bättre?) konstruktion så kan inte jag se någon anledning till varför man inte ska spara två hundra kronor.

Stod jag och valde mellan dem skulle jag ta TeleComforts . . .

Pekka Hedqvist

Fakta: Leverantör — TeleComfort HB, Luisundsgatan 8, 951 36 LULEÅ. Pris 1295:- inkl moms. Pga att minnesvrist så varierar minnespriserna mycket i världen. TeleComforts priser är dagspriser — ring och fråga först

Leverantör A501 — CBM svenska AB. Pris 1495.- inkl moms.

Golem — prisvärt men långsamt

TEST

• Golem expansionsminne höljs i en stor rejäl plåtlåda. Lyfter man på skalet (högra bilden) hittar man en ansenlig mängd minneskretsar.

Priserna på minneskretsar har den senaste tiden stigit kraftigt. Tillgången har även varit begränsad. Som en följd innebär det att priserna på expansionsminnen till Amigan varierar.

Framförallt i USA och Tyskland finns mängder av olika expansionsminnen medan endast ett fåtal har nått Sverige. En av de få är Golem Ram Box, som Datormagazin testat en tid.

Golem Ram Box är en 2 Megabytes autokonfigurerande minnesexpansion som finns i två versioner — en för Amiga 500 och en för Amiga 1000.

Golem för Amiga 1000 består av en Amigafärgad låda med måtten 220 * 104 * 50 mm som ansluts på expansionsbussen. På lådan finns en lysdiod och en omkopplare. Lysdioden indikerar när minnet är inkopplat och omkopplaren används till att stänga av Autokonfigfunktionen. Att den är autokonfigurerande innebär att datorn automatiskt känner av att minnet finns anslutet och ger datorn tillgång till det. Med den funktionen avstängd måste du via ett program tala om för datorn att du har ett expansionsminne anslutet.

Något som är positivt med Golem är att en pass-thru-kontakt finns för att kunna ansluta fler externa enheter på expansionsbussen.

Olika expansionsminnen som finns på marknaden är olika snabba beroende på bl.a vad för minneskretsar som används. Med ett Public Domain-program som heter Timeram, som finns tillgängligt i de flesta Amigaföreningars programbibliotek kan snabbheten på minnet mätas.

I Amigan talar man om två olika minnestyper: **Fast-mem** och **Chip-mem**. Fast-mem är en del av minnet som enbart kan nås av Amigans 68000-processor och Chip-mem kan bara användas genom custom-kretsarna i Amigan. I grundutförande innehåller Amigan bara Chip-mem. Fast-mem är normalt snabbare än Chip-mem eftersom 68000 kan nå det minnet direkt, utan att gå via custom-kretsarna.

Det är just snabbheten som är den stora nackdelen med Golem. En mätning med programmet Timram visar att det Chip-mem som finns i Amigan som standard är aningen snabbare än Golems minne.

För att jämföra med andra minnen kan du ha följande tabell med tider som programmet uppmätte:

TIDER

Chip to Chip — 12100 ms
Fast to Fast — 12180 ms
Chip to Fast — 12200 ms
Fast to Chip — 12160 ms

Tiden är den tid det tar för datorn att kopiera ett 1024 bytes långt minnesblock 15000 gånger från ett ställe i minnet till ett annat.

Som helhet är Golem mycket trevligt och ger förvånansvärt mycket minne för pengarna. Nackdelen är dock att den är lite väl långsam, men på det hela taget är det inte av så stor betydelse, tycker jag. Effektiviteten ökar ändå enormt när man har ett expansionsminne så det är inget man störs av.

Med Golem kommer en diskett och en manual på tyska. På disketten finns program för att testa om minnet är helt och för att tala om för datorn att expansionsminne finns tillgängligt om man har autokonfig avstängt.

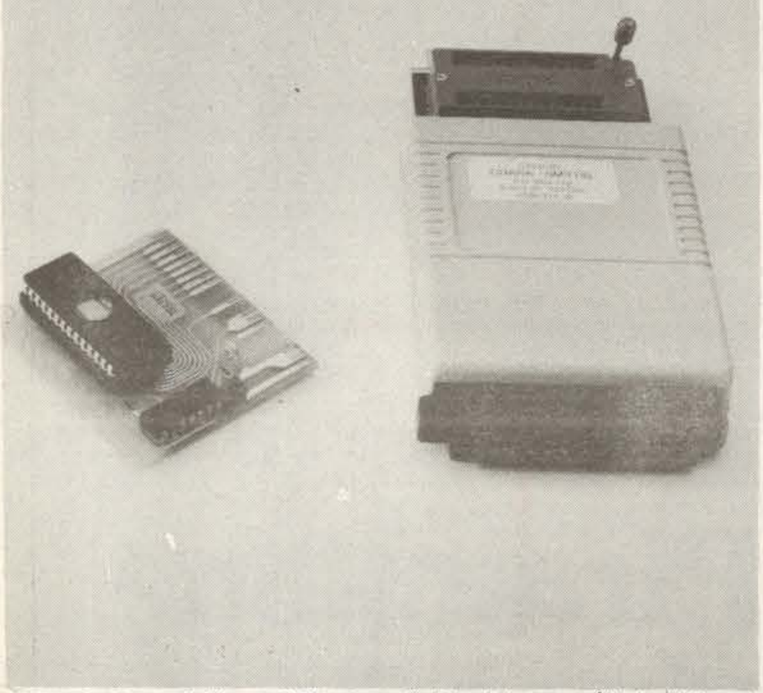
Observera att de priser som är angivna är de som var aktuella när texten skrevs. Priserna kan variera från dag till dag så för aktuellt pris bör du kolla med Chara Electronics.

Kalle Andersson

FAKTA:
2 Megabyte minnesexpansion för A500 och A1000.
Pris:
Golem Ram Box för A500 4.695 kr.
Golem Ram Box för A1000 (fungerar inte med Sidecar) 4.595 kr.
Golem Ram Box+ för A1000 (fungerar med Sidecar) 5.170 kr.
Leverantör: Chara Electronics HB tel. 0290-21638

Två Eprombrännare testade:

Båda bränner lika bra



• *Trilogics Eprom-brännare är lite dyrare än Alcotinis, men så är den inbyggd i en rustig plastlåda. Kanske att föredra om man är lite ovan att handskas med elektroniska komponenter.*

Förkortningen ROM vet nästan alla vad den står för.

Read Only Memory är minne man kan läsa men inte skriva över.

Ett PROM är ett Programmerbart ROM, som kan programmeras en gång men vars innehåll därefter inte kan förändras. I praktiken är skillnaden mellen de två inte så stor.

Nästa steg är EPROM, som är ett raderbart PROM. Gruppen EPROM kännetecknas av det 'fönster' som finns på ovansidan. EPROM:et rederas genom att man bestrålar detta fönster med UV-ljus (UltraViolett ljus) under några minuter.

TEST

Till sist kan man lägga till änne ett E för att få den yngsta medlemmen i familjen, EEPROM. För den som tränar inför SM i tungvrickning lyder det fulla namnet Electricaly Eraseble Programable Read Only Memory.

EEPROM skiljer sig från EPROM genom att de raderas elektriskt i stället för med UV-ljus. Dessutom är de dyrare och alls inte lika vanliga.

På den här sidan kan du se bilder på de två EPROM-programmerare vi testat. Ett annat namn för dem är 'EPROM-brännare' som kommer sig av att de 'bränner' in ett program i ett EPROM.

De två vi testat kommer från Alcotini och välkända Trilogic. Trilogcs är en kompakt plastlåda som stoppas i Userporten medan Alcotinis består av ett något större kretskort och pluggas in i expansionsporten. Både är försedda med de gröna EPROM-hållare med hävarmar som kan gå under de flesta namn från "Zero insertion force socket" till olika "nollkrafts översättningar".

Dessa fungerar genom att man lägger EPROM:et i sockeln och 'spänner fast' det med hävarmen vilket är en både bekväm, säker och skonsam metod. Ett enklare namn för dessa socklar är för övrigt 'TEXTOOL-sockel'.

Liten skillnad

EPROM-programmerare skiljer sig inte mycket i funktionssättet. Dock märks en skillnad i antalet Epromtyper respektive programmerare klarar av. Trilogics programmerare klarar de vanligaste typerna, 2764, 27128, 27256 och dessutom 2716 och 2732. De tre sista siffrorna anger alltid hur många kilobit som rymms (8 kilobit = 1 kilobyte). Alcotinis programmerare klarar förutom dessa fem typer till, bland annat den större 27512, som rymmer hela 64 kilobyte och måste programmeras i omgångar.

En längre tids testande hade möjligtvis kunna avslöja brister i någondera programmerares funktion, men under vår prövotid kom båda produkterna undan utan prickar i protokollet.

En lika viktig del som EPROM-programmeraren är styrprogrammet.

Båda programmen är relativt användarvänliga genom att alla funktioner väljs i menyer där man markerar ett alternativ ovh trycker på return. Trilogics styrprogram laddas från en medföljande diskett medan Alcotinis finns i ett EPROM och startar när man sätter på datorn. Även programmen har stora likheter.

Båda är menystyrda och till stor del självförklarande. Båda har funktioner för att ladda och spara data. Trilogic kräver diskdrive medan Alcotini låter användaren välja mellan band och disk.

Ingen av standardfunktionerna saknas. Man kan göra tomtest, kopiera EPROM eller jämföra innehållet i ett EPROM med en fil på disketten (Trilogics kan även jämföra EPROM med bufferten i datorns minne).

Trilogic är däremot ensamma om att ha en inbyggd editor för EPROM-data. Denna liknar en maskinkodsmonitor och kan visa buffertminnet decimalt, hexadecimalt eller som ASCII.

Editorn möjliggör att man mycket bekvämt kan läsa in ett EPROM, utföra enklare ändringar och bränna resultatet i ett annat EPROM.

Båda programmen har en Autostart funktion. Med denna kan man göra om ett program så att det får en 'cartridge-start' och därmed automatiskt startar vid Reset eller när man slår på strömmen.

Givetvis under förutsättning att EPROM:et monterats på någon sorts cartridge-kort. Alcotini tillverkar egna sådana kort och Alcotinis autostartgenerator klarar program på 32 kilobyte minus autostartrutinen. Dessa kan förses med 'Shift-start'.

Programmet i EPROM:et startas då om man trycker SHIFT vid Reset/start av datorn. Gör man det inte startar datorn på vanligt sätt. Korten kostar 75:- för 8K/16K varianten och 85:- för 32K varianten.

Trilogics autostargenerator klarar inte mer än 8 kilobyte, men kan istället hantera flera programmoduler samtidigt.

Snabbprogrammering

Ett EPROM programmeras normalt i 'stötar' där man under 50 ms bränner den aktuella minnescellen. På det sättet tar det tyvärr en minut att bränna varje kilobyte varför större EPROM tar en bra stund att programmera.

Som vanligt fanns det någon som inte stod ut med långa väntetider och denna person uppfann snabbprogrammeringsalgoritmen. Principen för denna är att man skickar mycket kortare pulser tills man uppnått önskat resultat.

Till sist skickar man en sista puls vars längd motsvarar den sammanlagda längden av de första. I de flesta fall räcker det med bara en kort puls. Denna algoritm kan bränna de flesta EPROM 25 gånger så snabbt eller snabbare, beroende på längden av den första pulsen (oftast 1 ms).

Både Alcotinis och Trilogics program har snabbprogrammering. Trilogic ger däremot inte möjlighet att välja mellan snabb och normal programmering. Det är lite synd, för även om det inte är vanligt kan man ha oturen att stöta på EPROM som ger problem vid snabbprogrammering.

När det gäller programmeringsspänningar är Alcotinis program 'intelligent' och föreslår själv en lämplig spänning medan man hos Trilogic väljer mellan 12.5V och 21V. Det är en finess man kanske uppskattar i början eftersom man kan skada sina EPROM med för höga spänningar. Alla EPROM har nämnligen inte rätt programmeringsspänning påtryckt.

Bruksanvisning

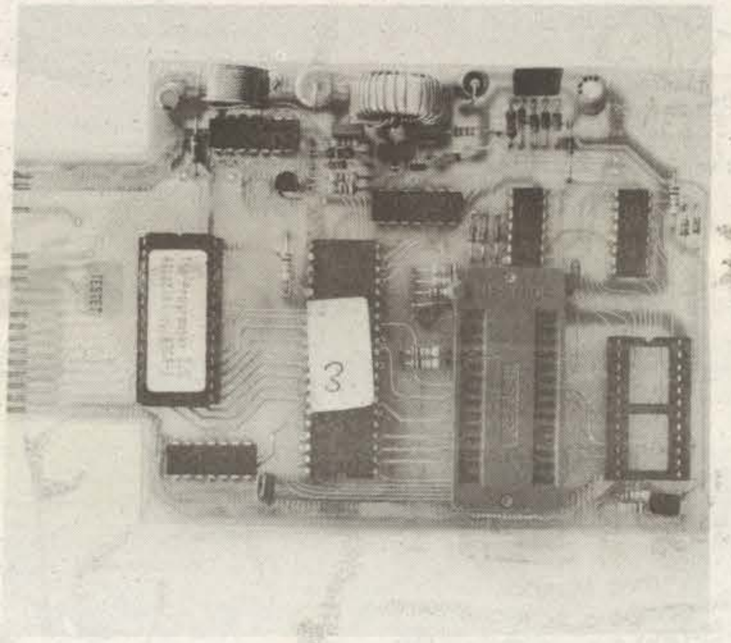
Det som skiljer mest de två emellan är faktiskt bruksanvisningarna. Alcotinis bruksanvisning är på svenska och består av 15 sidor text, illustartioner och skärmbilder. Den kan användas utan förkunskaper, förklarar allt och får absolut högsta betyg.

Trilogics bruksanvisning består av ett ihopvikt A4-ark med text på engelska. Kort och koncist förklarar den 'hur man gör' och ger även en del goda råd på vägen. Har man umgåtts ett tag med datorer och tillbehör hittar man vad man behöver veta. Känner man sig osäker önskar man säkert att Trilogics bruksanvisning varit mer lik Alcotinis.

Fungerar bra

Båda provexemplaren har fungerat tillfredställande. Alcotinis ger ett något mer gediget intryck medan Trilogic har några extra finesser i programmet. Trilogic ger intryck av unga entusiastiska programmerare/tekniker som vill framåt fort och häftigt. Alcotini ger intrycket av äldre professionella med mottot "säkerheten främst".

Harald Fragner



• *Här är Alcotinis Eprom-brännare. En grov konstruktion där alla komponenter ligger på ett öppet kretskort. Funktionellt men lite farligt, eftersom man lätt kan korssluta någon krets.*

EPROM-programmeraren leveras med styrprogram på diskett samt engelsk bruksanvisning.

EPROM-typer: 2716, 2732, 2764, 27128, 27256

Funktioner: Program, Load, Save, Read, Test, Compare, Read, Autostart-manager, diskfunktioner, editor för EPROM-data

Leverantör: Chara, Tel. 0290/216 38

Pris: 855:- (med Textool-sockel)

EPROM-programmeraren levereras med styrprogram på EPROM samt utförlig svensk bruksanvisning

EPROM-typer: 2716, 2732, 2764, 27128, 27256, 27512, 2508, TMS 27256

EEPROM: 2816, 2864

Funktioner: Program, Load, Save. Test, Verify, Copy, Modulgenerator (motsvarar Trilogics Autustart-manager)

Leverantör: Faradohm elektronik, Tel. 018/69 43 43

Pris: 745:- (med Textool-sockel) 645:- (UTAN Textool-sockel, rekommenderas ej)

COMMODORE AMIGA COMMODORE AMIGA COMMODORE AMIGA

Beställ vår nya demodiskett med bilder och information om program och tillbehör. Endast 10:- + postens avgifter.

Publisher Plus	961:-	The Three Stoges	353:-
C.A.P.E. 68K (snabb assembler)	838:-	Sherlock Holmes	351:-
Animator + Images	1.102:-	King of Chicago, PAL-version	309:-
Sonix	617:-	Pink Panther (Rosa Pantern)	220:-
Photon Paint	882:-	Flintstones (Fam. Flinta)	229:-
Diga!	600:-	Ports of Call	388:-

SEIKOSHA SEIKOSHA SEIKOSHA

JAPANSKA KVALITETSSKRIVARE TILL LÅGPRIS:
Samtliga IBM- och Epsonkompatibla, med friktions- och traktormatning, Centronics parallellinterface, 2 års garanti & inkl moms.

SP-180AI	NLQ-skrift, 100 tkn/s, många stilar, tyst	2.415:-
SP-1200AI	NLQ-skrift, 120 tkn/s, stilval med tangenter, tyst	3.215:-
SL-80AI	LQ-skrift, 24 nålar, 135 tkn/s, 16Kb buffer	4.800:-
MP-1300AI	NLQ-skrift, 300 tkn/s, även serieinterface, stilval med tangenter, 10Kb buffer, kan utrustas med färgtillsats	6.810:-

DATORAMA 08-792 33 03 Berghällsv 10, 183 40 TÄBY
Pg 85 50 35-2

AMIGA SOFTWARE

MAXIPLAN PLUS
Det bästa kalkylprogrammet till Amiga, färggrafik 16 miljoner celler, makros, över 70 inbyggda funktioner, enkelt att använda men mycket kraftfullt.
1.995:-

MAXIPLAN 500
Som Maxiplan Plus utan makros anpassad för Amiga med 512 kb.
1.495:-

STUDIO MAGIC
Gör specialeffekter på digitaliserade ljud alla IFF kompatibla ljud kan användas. 14 effekter som t.ex. echoes, delays, flanges, compression, expansion. Avancerad realtidssequencer. MIDI.
895:-

THE WORKS!
Analyze! + Organize! + Scribble!
Kalkyl, databas och ordbehandling i ett och samma program.
1.995:-

DIGI-PAINT 2.0 PAL
Ham, 4096 färger samtidigt, färglägg svartvita digitaliserade bilder m.m.
695:-

ORDERTELEFON
DYGNET RUNT: 0920/491 20

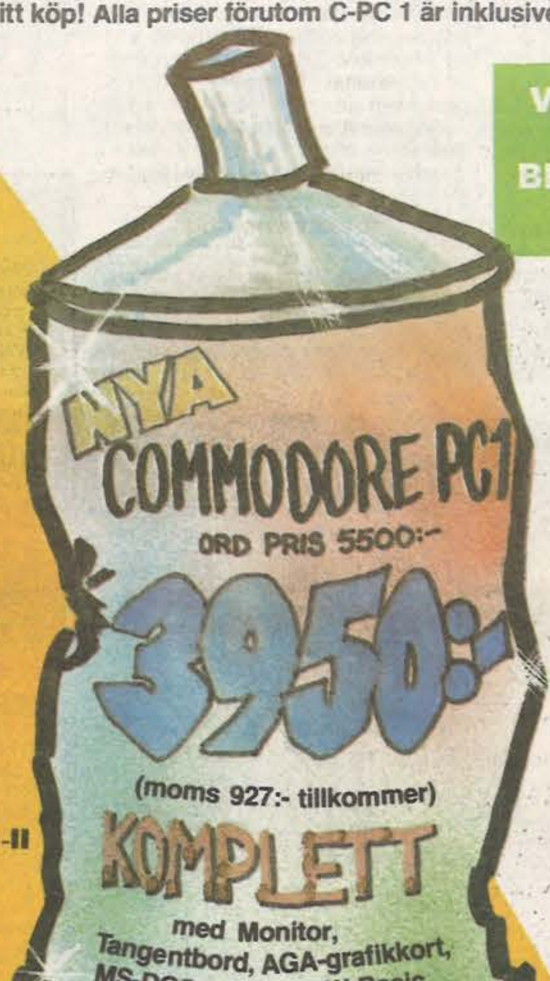
Alla priser inkl. moms, frakt tillkommer.

MICRO TRADING
BLIDVÄGEN 38 • S - 951 48 LULEÅ • SWEDEN

dvs Commodore Produkter På Postorder och DISKETT Butik i Malmö är störst i hela Sverige på försäljning av Commodores produkter. Genom våra stora inköp kan vi alltid hålla ett lägre pris till Dig som kund. Vi anlitar alltid Auktoriserad Service för hela Commodores sortiment. Kort sagt: av oss handlar Du både billigt och tryggt. Tänk på detta före ditt köp! Alla priser förutom C-PC 1 är inklusive moms.

VI SÄLJER ALLA PC-SYSTEMS BRA OCH BILLIGA PC-PROGRAM.

IBM-
KOMPATIBEL



AMIGA 500
med TEXTCRAFT
ordb-program
6495:- **4.995:-**
(gäller t o m 10/5,
därefter 4995:-)

Commodore 64
2095:- **1495:-**

KÖP TILL PAKET 64/128D
Bandst 1530
15 Spel
Joystick
595:- **395:-**
(gäller vid samtidigt
köp av C-64/128D)

Commodore 128D
Nya mod utan fläkt
5595:- **3995:-**

AMIGA 500 + MONITOR 1084
10495:- **7695:-**

DISK DRIVE C-1541-II
Nya mod
2295:- **1.695:**

C-1802
Färgmonitor 64/128
2895:- **2495:-**

C-1084
Färgmonitor Amiga
och C-64/128
3995:- **3495:-**

MPS-1200
Skrivare med NLQ
2795:- **2495:-**

FINAL CARTRIDGE III
Nya mod med svensk bruksanv.
595:- **495:-**

QUICK-SHOT 2
Joystick med Micro-switchar
& Autofire
249:- **169:-**

MAXELL 3,5" DISK
20 st med Box mod
"dragspel"
650:- **495:-**

5,¹/₄" DISK
NO-NAME 10-pack
89:-

3,5" DISK
NO-NAME 10-pack
149:-

EUROMAX PROFESSIONAL
Årets kanonjoystick med
Micro-switchar
249:- **189:-**

AZIMUTH
Justera tonhuvudet
på din bandstation
89:-

ROLLING THUNDER
RT

SPEL 64/128	Kassett	Diskett
Ikari Warriors	119:-	169:-
Predator	119:-	169:-
Platoon	119:-	169:-
Arkanoid II	119:-	169:-
Rastan	119:-	169:-
Gryzor	119:-	169:-
Out Run	119:-	169:-
Test Drive	119:-	169:-
Winter Olympiad '88	119:-	169:-
Rolling Thunder	119:-	169:-

NYTTO AMIGA		
Lattice C 4.0	1795:-	1995:-
Superbase Proffs	2695:-	2995:-
Pro Video	2295:-	2595:-
TV Show	1295:-	1395:-
DeLuxe Paint II	995:-	1095:-
Page Setter	2195:-	
Audio Master	535:-	595:-
Animate 3D	1995:-	2195:-
Alquisition	2695:-	2995:-
Shakespeare	2295:-	2495:-

SPEL AMIGA	
Vampire's Empire	225:-
Crack	225:-
Jump Jet	179:-
Cogan's Run	179:-
Slaygon	269:-
Sidewinder	129:-
Arkanoid	249:-
Ports of Call	349:-
Star Wars	225:-
Winter Olympiad '88	225:-

POSTORDER ORDERTELEFON:

040-94 05 51 – 94 05 80 ÖPPET Vard 9–17

SKICKA EFTER VÅR POSTORDERKATALOG 88 GRATIS!

☐ ***SÄND MIG ER POSTERORDER KATALOG GRATIS***

NAMN ____________________

ADRESS ____________________

POSTNR ____________________

POSTADRESS ____________________

TEL ____________________

FRANKERAS EJ!
MOTTAGAREN
BETALAR
PORTOT

Commodore Produkter
På Postorder/DISKETT

SVARSPOST
KUNDNUMMER 87350013
200 39 MALMÖ

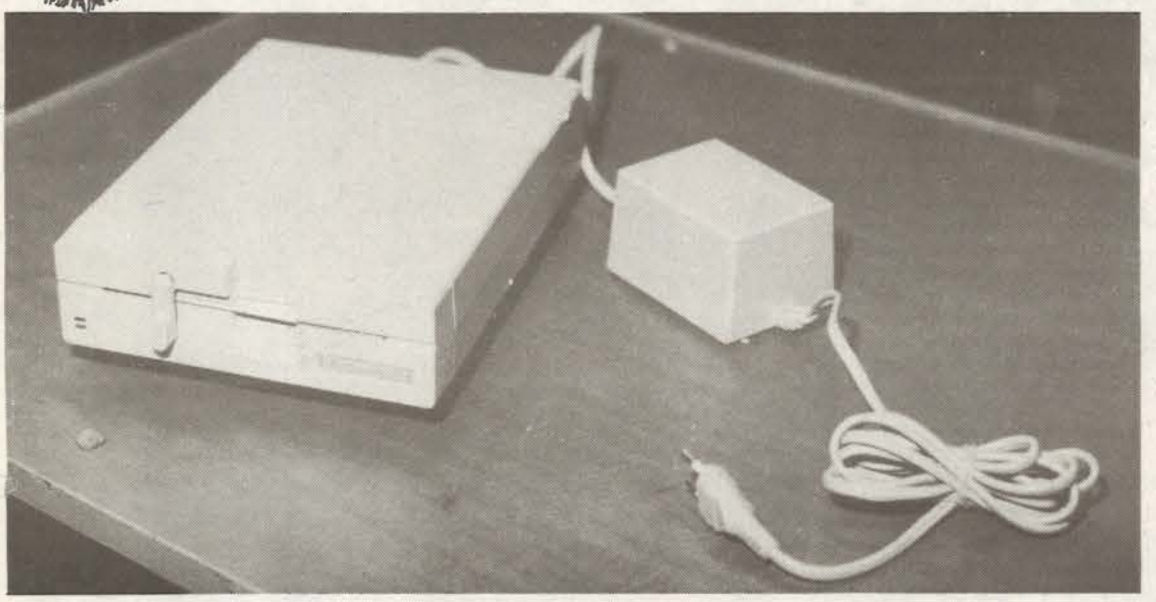
DISKETT

BUTIK S FÖRSTADSGATAN 70 MALMÖ TELEFON: 040-97 20 26
ÖPPET Vard 10–18, Lörd 10–14

Reservation för slutförsäljning. Erbjudanen gäller t o m 31/5

SYDSVENSKANS REKLAMATELJE

Dir-rutin i BASIC



• *Det här avsnittet av BASIC-skolan kräver att du har en diskdrive 1541 eller 1571.*

Nu är vi framme vid sista avsnittet av Datormagazins BASIC-skolan.

Här lägger Svend Örum-Bertelsen den sista byggklossen i det registerprogram som du ska ha om du följt med i tidigare avsnitt.

Samtidigt lär du dig mer om hur du granskar diskettens innehåll med en s.k. "Directory-rutin".

Det här avsnittet kräver att du följt med tidigare, samt att du har en diskdrive. Du kan däremot använda directory-rutinen fristående i dina egna program. Det är en kort och lätt rutin, som i likhet med den tidigare "talar med drivens dator". Byt ut den tidigare directoryrutinen mot den här, men spar den andra den kan nämligen användas i en diskmonitor — med lite ändringar.

Se

PRG-listning DIRECTORYRUTIN

Vi rensar skärmen och stänger samt öppnar på vanligt sätt. Märk att **OPEN 2,8,96,"S" Get//2,AS** låter oss hämta och undersöka ett ASCII-tecken åt gången. Detta utan att vi behöver bekymra oss om annat än programnamnen.

Jag kommer att komplettera den tidigare rutinen så, att man kan läsa innehållet i alla block på disken. Det är därför som du skall spara den, men inte i registret. Där tar den plats i minnet. Och detta behövs till annat. Däremot var det bra att du skrev in den så att du lärt dig en del när fortsättningen kommer. Det blir lättare så...

När man har många poster i registret börjar sorteringen ta tid. Detta har två orsaker. Bubbelsort rutinen är långsam. Dessutom finns begreppet **GARBAGE COLLECT**. Jag nämnde det i sorteringsavsnittet. Garbage är ett eländigt problem. Det leder till att när minnet börjar bli fullt, så stannar sorteringen upp. Orsaken är att datorn behöver rensa sitt minne från alla *skräpvariablar*, vilket är vad Garbage kan översättas med, och detta tar tid.

Om minnet skulle vara fullt, kan det bli trassel. Därför inför jag härmed en kort rutin som undersöker hur mycket ledig plats det finns mellan *adresserna 2.048 och 40.959*, som ju var basicareans minneplatser.

Se

PRG-listning MINNESKOLL

Man kan också skriva**PRINT FREE(0)** utan minustecknet och resten av uttrycket, men då kan man få fel svar. Det är därför som resten av formeln finns med. C64: ägare kan skriva **REM** efter radnummer 14220, 14500 och 14510 — eller ta bort raderna. Dessutom bör de inte använda free-funktionen i onödan. Det tar tid om minnet är fullt. Print fre(0) utför nämligen en garbage collect samtidigt som minnet räknas. Det är detta som gör rutinen långsam. Gläd dig du 128-ägare. För dig går det mycket fortare.

Det finns ett nytt knep i denna modul. se på rad 14200, så skall jag förklara. **PRINT UrS** placerar markören i hemeläge samt flyttar ner markören 6 rader. **RaS** fyller raden med mellanslag, så att den blir tom. **UPP** flyttar upp inputsatsen en rad, så att den hamnar på den rensade raden. Om du skriver fel säger *rad 14240* gå tillbaka till *rad 14200.* Markören flyttas upp. Raden raderas och input-satsen skrivs ut på samma ställe. Om du tar bort **RaS** eller glömmer den försvinner inte ditt feltryckta tecken. Det kan ställa till besvär, som undviks om **RaS** finns med.

Rad 14500 anger hur mycket plats du har kvar för ditt programskrivande. *Rad 14510* visar hur mycket registerminne du har kvar. Det är här dina poster lagras.

Se

PRG-listing TILLÄGGSMODUL

Det finns inte så mycket att säga om denna modul annat än att du inte skall glömma att ta bort de angivna raderna.

Nu skall jag bära mig svinaktigt åt mot mina höga ideal. Du skall dessutom få veta varför. Jag rodnar och börjar:

Vår kära dator har knappa minnesresurser. Därför vore det bra om man kunde minska på programkoden. Det kan man. Om vi tar bort allt som inte har med programkörningen att göra, vinner vi plats — LÄS MINNE. Och detta snabbar upp sorteringshastigheten, eftersom man inte råkar ut för så många garbage collect.

Helt kortfattat kan man säga att datorn inte lagrar basicprogrammet på så sätt som det ser ut på skärmen. Den använder förkortningar eller egna tecken. Vi kommer att se det när vi skall använda den andra directoryrutinen i vår monitor. Tro mig ändå.

Inga mellanslag

Datorn behöver inte mellanslag för att förstå programmet. därför kan man ta bort dem ur koden. Fast det blir svårläst för människor i början. Innan jag började på Datormagazin skrev jag alltid basicprogram utan mellanslag. Det gick bra ändå. Det var till och med svårt i början att införa dem igen, så att du skulle se hur det skall vara och inte hur det vanligen är...

Tar du dessutom bort alla remsatser som finns i början vinner du mer utrymme.

Om du har drive, behöver du förmodligen inte bandspelarmodulerna. Har du inte printer behöver du inte printermodulerna.

tro mig endast till hälften. Jag menar inte att du skall förstöra dina program. du skall däremot spara källkoden till programmet, med mellanslag och remsatser. På så sätt har du ett komplett och lättläst original när du skall ändra eller lägga till.

Gör så här. Kopiera registret till ett nytt band eller en ny diskett. Skrivskydda lagringsmediat, så att du inte kan ställa till med en olycka.

Sen kopierar du programmet en gång till och tar bort alla mellanslag och onödiga programrader. Basickoden skall därefter seutsåhärutanmellanslageller onödiga skiljetecken. Mitt utvecklingsexemplar av basicskolans register är nästan 30 block gånger 256 bytes = 7680 bytes. Detta innebär att programmet börjar bli stort. Har du många poster i registret kan hanteringen bli långsam. Men programmet fungerar, så du måste inte korta ner det.

Var noga med att du inte tar bort en rad som din kod hoppar till med goto eller gosub. Att rätta till sådana fel kan ta evigheter. Om man inte har sin originaldiskett med källkoden på. så var försiktig.

Svend Örum-Bertelsen

Minneskoll.

```
14000 :
14100 PRINT LI$"▣ MINNESKOLL A=AVBRYT ■"
14120 PRINT"▣ 64=KOLLAR MINNET I 64:AN (MATDAGS!!!) ■"
14130 PRINT"▣ 128=KOLLAR MINNET I 128:AN (GAR FORT) ■"
14200 PRINT UR$;RA$ :INPUT "⊏ VÄLJ 64 ELLER 128 ";V$
14210 IF V$="64"THENGOTO14400
14220 IF V$="128"THENGOTO14500
14230 IF V$="A"THENGOTO20000
14240 GOTO 14200
14400 PRINT:PRINTFRE(O)-(FRE(O) <O)*65536 "BYTES KVAR "
14410 PRINT:PRINT:GOTO14800
14500 PRINT FRE(O) "BYTES PROGRAMAREA"
14510 PRINT FRE(1) "STRÄNG & VARIABELAREA":PRINT:PRINT
14800 PRINT"□▣ TRYCK TANGENT ■":GETV$:IFV$ = "" GOTO 14800
14900 GOTO 20000

READY.
```

Directoryrutin.

```
12000 REM DIRECTORY RUTIN
12100 PRINTCHR$(147):CLOSE2:OPEN2,8,96,"$":GET#2,A$:GET#2,A$
12200 GET#2,A$:GET#2,A$:IFST<>OTHEN GOTO 12800
12300 A=O:GET#2,A$:IFA$<>""THENA=ASC(A$)
12400 B=O:GET#2,B$:IFB$<>""THENB=ASC(B$)*256
12500 PRINTA+B;
12600 GET#2,A$:IFA$=""THENPRINT:GOTO12200
12700 PRINTA$;:GOTO12600
12800 CLOSE2:GOTO20000

READY.
```

Tilläggsmodul.

```
380 REM ST=DISKVARIABEL A$ OCH B$ TECKENSTRÄNG
20147 PRINT"▣ F=FRI ■"NE$
20290 IF V$="F" THEN GOTO 14000

READY.
```

SLUTA

klia er i skallen och undra."Vaffö gö den så för?"

Skriv istället till vår ***Commodore Wizard; Kalle Andersson. Datormagazin. Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.***

Amiga-Scroll?

Jag är en lycklig ägare till en Amiga och jag har programmerinsproblem i basic. Jag undrar hur jag får horisontell scroll på skärmen.

Alexander Dimitrievski
Falkenberg

För att scrolla områden på skärmen i Amigabasic finns ett kommando som heter scroll. Med det kan du scroll hela eller viss del av skärmen i valfri riktning. Kommandot används enligt följande:

SCROLL (X1,Y1)-(X2,Y2),X,Y

X1 och Y1 är x resp. y-koordinaten till övre vänstra hörnet till området som ska scrollas och X2 och Y2 är koordinaterna för det nedre högra hörnet.

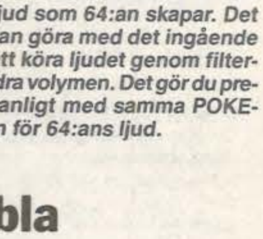
X är det antal steg som området ska scrollas i x-led. Anger du ett negativt värde scrollas den åt andra hållet.

Y är det antal steg som området ska scrollas i y-led. Även här kan du ange ett negativt värde för att scrolla åt motsatt håll. Ex:

SCROLL (100,100)-(120,120),10,10

Ovanstående gör att ett område av skärmen kommer att scrollas 10 steg åt höger och tio steg ner.

Märkligt stift?



I min C64 finns det ett stift i Audio/Video-porten som kallas av manualen för Audio in. Går det att läsa av analoga frekvenser från detta stift? Isåfall, hur gör man...

Karsten

Nej, det går inte att läsa av detta stift. Vad stiftet gör är att den mixar ihop signalen som kommer in där med det ljud som 64:an skapar. Det enda du kan göra med det ingående ljudet är att köra ljudet genom filterna och ändra volymen. Det gör du precis som vanligt med samma POKE-koder som för 64:ans ljud.

Dubbla spritarna

Hur förstorar jag en sprite till sin dubbla storlek? Hur gör jag när jag vill att en sprite ska röra sig sakta mellan x till y koordinaterna? Hur får jag en sprite att blinka medan den rör sig (skifta färg)?

R.I.D.C

Spritens storlek i Y-led bestäms av innehållet i adress 53271 och i X-led av innehållet i 53277. Varje sprite kontrolleras av en bit i dessa register, bit 0 för sprite 0 osv. För enkelhetens skull tar vi några exempel:

Poke 53271,Peek(53271) OR 2: Rem Förstorar sprite 3 i Y-led

Poke 53277,Peek(53277) OR 2Ô: Rem Förstorar sprite 0 i X-led

Poke 53277,Peek(53277) AND (255-2): Rem Förminskar sprite 5 i X-led

Poke 53271,0: Rem Förminska alla sprites i Y-led Poke 53277,255: Rem Förstora alla sprites i X-led

Att få en sprite att sakta röra sig är inte så svårt. Det gäller bara att POKEa olika värden i registrena för spritens X och Y position. För att få sprite 0 att röra sig snett ner åt höger från

ERROR I MUSIC EDITOR 64

Rättelse

Jag såg att vårt program blev publicerat under Läsarnas Bästa i DM nr 5/88. Mycket trevligt, men instruktionerna blev tyvärr lite felaktiga.

Det var lite oklart om att vårt program, när man trycker på vänsterpilen, faktiskt raderar ut sig själv och lämnar kvar uppspelningsrutinen + datasatser för musiken.

Denna kvarvarande programstump kan lagras på disk, band eller läggas in i ett eget program eller spel. Och det går ju bra, eftersom musiken är interruptstyrd, och man kan därför låta datorn göra något annat medan musiken spelas.

Hanteringen av uppspelningsprogrammet var oklar i DM. Men hur som helst, här är den: Man börjar alltid med att aktivera maskinkodsrutinen med **GOSUB 50000**. Sedan läser man in musikdatan med **GOSUB 51000**. Nu är datan inläst.

För att sedan starta uppspelningen av låten skriver man **GOSUB 50200**. Och till sist. Om man vill stänga av den igen, skriv **GOSUB 50300** eller tryck **RUN/STOP — Restore.**

Använd aldrig kommandot **RUN** till dessa rutiner, eftersom de ska användas i exekverande program. Och avsluta därför med **RETURN** för att hoppa tillbaka til programmet.

Om man, som DM skrev, vill ändra färdiga musikdata går det inte om datorn slagits av, för att tonernas namn och oktav lagras inte i datasatserna. Därför finns endast tonernas frekvens. Dessutom går det inte att skriva enbart **GOSUB 51000**, eftersom den då kan läsa in maskinkodens datasatser i musiken. För att det ska bli korrekt, börja därför alltid med detta:

RESTORE : GOSUB 50000 : GOSUB 51000.

Nu till några "buggar" i programmet. När det nya programmet skapas kan helt plötsligt markören börja blinka på **"GOTO1840".** Det avhjälps lätt med ett lätt tryck på **RETURN**. Och sedan går allt bra igen, tills inskrivningsprogrammet är raderat. Då kommer felmeddelandet "*?Undefd statement error*". Detta är inget annat än normalt, eftersom även raderingsprogrammet är borta. Tyvärr glömde jag nämna detta i mitt tidigare brev.

Till sist några fel i DM:s bruksanvisning. Observera att det är bara "/" som fungerar som paus. Uppåtpilen skriver man in i första stämman i slutet av låten. Och den betyder att låten börjar spelas om från början igen. Och att datasatser kommer att göras fram till denna pil när man avslutar.

Nu hoppas jag att jag fått med allt som behövs, utöver DM:s instrktioner, för att göra en egen trestämmig låt.

Mattias Häggström
Tallvägen 7
Härnösand

Tack Mattias. Nu hoppas vi våra läsare lättare kan förstå Music Editor 64.

koordinaterna (0,0) till (200,200) skriver man:

FOR I=0 TO 200:POKE 53248,I:POKE 53249,I:NEXT I

Om man sen vill få den att blinka måste man ändra i färgregistret, som är 53287 för sprite 0, 53288 för sprite 1 osv.

Då kan det se ut så här:

FOR I=0 TO 200:POKE 53248,I:POKE 53249,I:POKE 53287,I:NEXT I

Tyvärr är Basic lite för långsamt för att de ska se riktigt snyggt ut.

HF

Tona fram på skärmen

Jag är en C-64 ägare som undrar hur man kan få en sprite att tona fram på skärmen. Utan att lägga flera sprites ovanpå varandra. Går det med någon speciell rutin?

N.D.C.

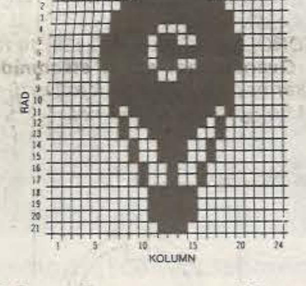
Att få saker att snyggt tona fram på en C64 är väldigt svårt, pga att den har så få färger. Det enklaste sättet är att först låta spriten vara svart, varefter man med en viss fördröjning låter den bli mörkgrå, mellangrå etc enligt en färgtabell man väljer.

Genom att arrangera färgerna i en viss ordning kan man också få spriten att blinka i olika färger.

Använder man ett rasterinterrupt finns fler möjligheter. Då kan man t.ex. skapa egna grånyanser som gör att man får en snyggare framtoning. Dessa extrafärger får man fram genom att blanda två färger som redan finns, genom att vid varje rasterinterrupt växla mellan de två.

En annan effekt som används ibland är att 'skaka' fram spriten. Även här är det rasterinterrupt som gäller. Man börjar med att visa spriten i en rastergenomgång, därefter dölja den i nio. Därefter ändrar man sakta förhållandet så att spriten visas en större och större del av tiden, tills den är helt framme.

HF



Starta scroll och musik samtidigt

Jag har en bra scroll som startas med Sys 49152 och en bra musik som också startas med Sys 49152 och jag undrar hur jag ska kunna starta dom samtidigt (jag har monitor).

Jag tycker ni ska starta en maskinkodskurs i er tidning (om det ej finns plats så ta bort Razor). Tack för en suverän tidning!

D.C.C.

Tack själv, David Cal-Cutta (det var väl det ''DCC'' står för?).

Tyvärr är det inte så enkelt att det räcker med att flytta programmen till olika ställen i minnet. Man måste också se till att programmen fungerar på den nya platsen i minnet. Och det räcker inte med det, utan programmen måste dessutom kunna fungera tillsammans (det kan t.ex. hända att de använder samma variabler). Musik är oftast enkel att få att fungera med andra program, men vana av maskinkod krävs.

Assembler/maskinkod kommer det mycket mer av i framtiden. Sedan Assemblerskolan lades ner har vi legat lågt och samlat material, men nu kommer vi igång igen.

HF

Maskinkod till 64:an

Jag har tänkt försöka lära mig maskinkod till C64:an och undrar vilken lärobok du rekommenderar. Den ska helst ta upp grafik och ljud och helst vara skriven enbart för C64:an. Eventuellt skriven på svenska (om det finns någon vettig bok).

Var kan jag köpa en sådan bok och vad kostar den?

För att kunna använda boken måste man ju ha en monitor eller en Assembler. Tror du monitorn i TFC III duger eller är Hesmon bättre?

Blivande(?) Dave Collier
(programmerare på Ocean)

Jag har fortfarande inte sett någon riktigt bra nybörjarbok på svenska för dem som vill lära sig maskinkod på 64:an. Den som har alltför svårt för engelskan rekommenderar jag att läsa artiklar i svenska datortidningar.

Den som har någorlunda lätt för programmering har oerhört mycket nytta av maskinkodskapitlet i Programmer's reference guide. Det kapitlet lär helt enkelt ut hur man skriver sitt första program i med hjälp av en maskinkodsmonitor. Det är (nästan) allt, men det ger en fin början som man kan bygga vidare på. Programmer's innehåller dessutom väldigt mycket annat man har nytta av när man ska programmera 64:an (inklusive ljud och grafik).

C64
M
Machine Language for the Absolute Beginner

En bok som lär ut mycket av tänkandet bakom maskinkodsprogrammering är ''Machine language for beginners'' (ISBN 0-942368-11-6) utgiven av COMPUTE!. Visserligen är den skriven för flera olika datorer, men 64:an är en av dem och glöms aldrig bort. Båda dessa kostar runt 200 kronor och du bör kunna få tag på dem i närmsta hemdatorbutik.

Vad gäller monitorer duger både Hesmon och monitorn i TFC III utmärkt till att lära sig programmera i. Grundfunktionerna brukar vara de samma, oavsett monitor.

HF

Att spara arbetsminnet

Hej! Jag är en C64 ägare, och jag har några frågor.

1. Hur sparar man hela arbetsminnet på en gång?

2. Hur får man datorn att reagera på CTRL, Shift, Commodore och Restore knapparna?

3. Hur laddar man med bild i Basic?

1. Att spara hela arbetsminnet på en gång är praktiskt taget omöjligt att göra 'själv'. Problemet är att det finns minnesareor man inte kommer åt utan särskilda maskinkodsrutiner. Enklast är att ta hjälp av en s k freezer. Expert Cartridge är förmodligen den som lyckas bäst med att spara hela minnet.

2. CTRL, Shift och Commodore kan man läsa av i adress 653. Där kommer vid tangenttryckning 1,2 och 4 finnas för respektive tangent. Trycker man på mer än en av de tre samtidigt adderas värdena för dem. Exempel i Basic:

IF PEEK(653)=2 THEN PRINT ''DU TRYCKTE SHIFT!''

Restore-tangenten reagerar datorn ALLTID på, eftersom den är kopplad direkt till CPUn. Varje gång man trycker ett Restore genereras ett NMI-interrupt, som hanteras av den rutin vektorn vid $FFFA pekar till. Vill man själv använda sig av Restore-tangenten måste man skriva en NMI-hanteringsrutin (i maskinkod) och låta t.ex. vektorn vid $0318 peka till denna.

3. Att ladda med bild (från band) på ett vettigt sätt är mycket avancerat, eftersom det kräver en särskild inladdningsrutin. En sådan är svår att göra i maskinkod och helt omöjlig att göra i Basic.

HF

Tittar jag fel?

Jag är en 128-ägare som undrar över en sak. I erat program ''Ge datorn ÅÄÖ'' till 64:an i nr. 10/87 så står det att ALLA tecken har kopierats från ROM till RAM till adress SF000. Då tog jag mitt the Final Cartridge III och gick in i Monitorn och tittade med kommandot EC på adress SF000. Men där fanns ingen teckenuppsättning. Är jag på fel adress elller ....

Patrik Hörenius, Aneby

Jodå, alla tecken kopieras från ROM vid $D000 till RAM vid SF000.

Det fel du förmodligen gör är att du tittat i ROM på SF000 i stället för RAM på $F000. Om din monitor har något kommando för att växla mellan ROM och RAM, använd det. I annat fall kan du ändra innehållet i adress $0001 till ''35'' (genom att skriva M0001 och skriva över det värde cursorn blinkar på). OBS att en del monitorer kraschar när man gör detta.

HF

?

Knäcka 64-spel

Jag har två frågor jag gärna skulle vilja ha svar på.

Hur går man till väga om man vill komma in i maskinkoden på ett 64-spel? Och . . .

Måste man ha ett Cartridge för 500 spänn för att kunna det? **Fonzie from Weixiö**

Hej Fonzie!

För att börja från slutet:

NEJ! Det enda man egentligen behöver är en maskinkodsmonitor, praktiskt taget vilken som helst går bra. Därefter är det mer kunskap och skicklighet som avgör hur väl man lyckas än vilka hjälpmedel man använder.

Själv använder jag ingen cartridge alls utan Micromonitor, som publicerats ett flertal gångar av COMPUTE! och inte kostar ett öre. Flera tidningar har någon gång publicerat en monitor-listning och ännu fler monitorer finns spridda som PD-program. Om du verkligen anser dig behöva en monitor men inte hittar någon billig kan du skicka en diskett med frankerat svarskuvert till mig på DatorMagazins adress.

Och för att besvara din första fråga: Man använder en maskinkodsmonitor....(OBS att man inte har någon nytta av den om man inte kan lite maskinkod)

HF

VI LÄMNAR 15% RABATT TILL ALLA NYA KUNDER!!!

TARGET RENEGADE
C64 K 129:- D 159:-
ATARI ST 179:-

STRIKE FLEET
C64 D 199:-

HANDLA FÖR MER ÄN 500:- OCH DU FÅR VÄLJA MELLAN EN JOYSTICK ELLER 10 TOPPEN HÄFTIGA SPEL.

COMBAT SCHOOL
AMIGA 295:- C64 K 119:- D 159:-
GRYZOR
C64 K 139:- D 169:- IBM PC 239:-
JACKAL
AMIGA 295:-

IKARI WARRIORS
C64 K 109:- D 149:-
ATARI ST 179:- IBM PC 199:-

C64/128 STRATEGI	KASS	DISK
ANNALS OF ROME	189:-	199:-
ARMAGEDDON MAN	199:-	199:-
BALTIC 1985		325:-
BATTALION COM	129:-	199:-
BATTLE CRUISER		299:-
BATTLE GROUP		379:-
BATTLE OF ANTIETAM		375:-
BATTLEFRONT		349:-
BATTLES IN NORMANDY		250:-
BISMARCK	149:-	199:-
BROADSIDES		299:-
CARRIER FORCE		369:-
CHERNOBYL	149:-	199:-
COLONIAL CONQUEST		299:-
CONFLICT IN VIETNAM	199:-	299:-
CONFLICT I	129:-	199:-
CONFLICT II	149:-	199:-
CRUSADE IN EUROPE	199:-	289:-
DECI.IN THE DESERT	199:-	249:-
EUROPE ABLAZE		349:-
FIGHTER COMMAND		399:-
GETTYSBURG		375:-
GUADACANAL	149:-	199:-
HIGH FRONTIER	139:-	199:-
KAMPFGRUPPE		349:-
MECH BRIGADE		399:-
OGRE		259:-
OKINAWA	79:-	149:-
PANZER GRENADIER		299:-
ROADWAR EUROPE		269:-
RUSSIA 1941-1945		250:-
SORCERER LORD	179:-	229:-
TOBRUK	149:-	199:-
WAR IN THE S.PACIF.		325:-
WARGAME CONSTR.SET		249:-

C64/128 SPEL	KASS	DISK
4TH & INCHES	149:-	199:-
10 GREAT GAMES II	149:-	
ARCADE FORCE FOUR	139:-	159:-
ATF, ADV.TAC. FIGHTER	149:-	199:-
BANKOK KNIGHTS	149:-	199:-
BRAVESTARR	149:-	159:-
BUBBLE BOBBLE	139:-	199:-
CHUCK YEAGER AFT	149:-	249:-
CLEVER & SMART	131:-	169:-
COMBAT SCHOOL	119:-	159:-
DEFEND. OF THE CROWN	131:-	149:-
DEJA VU		197:-
ELITE	189:-	219:-
EPYX SCANDINAVIA	139:-	189:-
FIREFLY	139:-	169:-
FLIGHT SIMULATOR II	375:-	475:-
FLYING SHARK	139:-	169:-
FRIGHTMARE	149:-	199:-
GHOST HUNTERS	139:-	169:-
I.O.	139:-	179:-
IMPOSSIBLE MISSION 2	139:-	169:-
JINKS	139:-	199:-
JINXTER		250:-
KING OF CHICAGO		197:-
KONAMI ARCADE COLL.	149:-	229:-
MAD BALLS	119:-	159:-
MAGNETRON	139:-	169:-
MICROLEAG. WRESTLING		249:-
MORPHEUS	199:-	229:-
OCTAPOLIS	149:-	179:-
PHM PEGASUS	149:-	199:-
PLATOON	149:-	199:-
POLTERGEIST	139:-	169:-
POWER AT SEA		199:-
PROJ. STEALTH FIGHTER	199:-	249:-
RASTAN	119:-	159:-
SAMURAI WARRIOR	139:-	169:-
S.D.I.		197:-
SIDE ARMS	133:-	159:-
SKATE CRAZY	139:-	169:-
SKATE OR DIE	149:-	199:-
STAR WARS	149:-	179:-
STEALTH MISSION		449:-
STREET SPORTS SOCCER	149:-	179:-
SUB BATTLE SIMULATOR		199:-
SUB BATTLE SIMUL. II		199:-
SUPER STUNT MAN	139:-	169:-
TASK III	149:-	199:-
THE TRAIN	149:-	199:-
TOP 10 COLLECTION	149:-	149:-
TROLL	119:-	159:-
WE ARE THE CHAMPIONS	149:-	229:-

AMIGA SPEL	DISK
ARMY MOVES	295:-
BALANCE OF POWER	395:-
BARBARIAN	279:-
BLITZKRIEG AT THE ARDENNES	339:-
BREACH (strategispel)	339:-
BUBBLE BOBBLE	249:-
CALIFORNIA GAMES	279:-
CAPONE	295:-
CARRIER COMMAND	295:-
COMBAT SCHOOL	295:-
DARK CASTLE	325:-
DEFENDER OF THE CROWN	299:-
DEJA VU	395:-
FERARRI FORMULA ONE	395:-
FLIGHT SIMULATOR II	439:-
GREEN BERET	295:-
GUILD OF THIEVES	285:-
HUNT FOR THE RED OCTOBER	299:-
INTERCEPTOR (bästa flygsim)	395:-
KAMPFGRUPPE	320:-
KING OF CHICAGO	299:-
MACH 3	249:-
MERCENARY COMPENDIUM	299:-
OBLITERATOR	255:-
OGRE	279:-
PLATOON	295:-
PLUNDERED HEARTS	349:-
PORTS OF CALL	395:-
ROAD WARS	249:-
ROADWAR 2000	299:-
ROADWAR EUROPE	325:-
S.D.I.	299:-
SINBAD & THRONE OF FALCON	399:-
SPORT AID 88	295:-
STAR WARS	249:-
STRIKE FORCE HARRIER	349:-
SUB BATTLE SIMULATOR	349:-
THE THREE STOGES	299:-
TURBO	329:-
UNIVERSAL MILIT. SIMULATOR	329:-

AMIGA LITTERATUR	PRIS
AMIGA PROGR. HANDB. I Se rec. i DM 1/88	295:-
AMIGA PROGR. HANDB. II Se reC. i DM 2/88.	295:-
INSIDES AMIGA GRAPHICS Denna bok blir din guide för att kunna programmera grafik på Amiga. Boken behandlar bobs, sprites, förnsterhantering och text m m.	241:-
PROGRAMMING THE 68000 Boken beskriver alla aspekter på programmering och uppbyggnad av 68000-processorn. Innehåller allt från basfakta till avancerade strukturer och programutveckling.	279:-
THE KICKSTART GUIDE . . . Se rec. i DM 4/88.	185:-
SPECIALERBJUDANDE 1: * Amiga progr. handbook I&II	499:-

AMIGA NYTTO	PRIS
64 EMULATOR detta paket ger dig möjligheten att köra dina C64 pgm på Amigan. Engelska.	895:-
AMIGA BOK äntligen har det kommit ett svenskt bokförings pgm till Amigan.	1845:-
MAXIPLAN + ett avancerat kalkylprogram med 16 milj. celler, makros, ett 70 tal funktioner. Svensk manual	2335:-
MAXIPLAN 500 som + men anpassad för 512 Kb. Vi har det med svensk manual.	1845:-
PROFESSIONAL PAGE ännu ett efterlängtat pgm. En professionel version av Pagesetter. Vi har det med den svenska manualen.	4295:-
SUPERBASE PERSONAL det bästa databas programmet just nu! Vi har det med svensk manual.	1595:-

THE FINAL CARTRIDGE III

THE FINAL CARTRIDGE III
En mycket avancerad cartridge på hela 64 Kb med ett mycket användarvänligt fönstermenysystem. Innehåller mer än 60 nya kommandon och funktioner, 1541 diskdrivemonitor, maskinkodsmonitor, spritemonitor, anteckningsblock/ordbehandlare med olika teckenuppsättningar, diskladdare upp till 25 ggr snabbare, avancerad freezer, kalkylator, preference fönster, disk fönster, disk biblioteks fönster, tape fönster, klocka/kalender, screendumps, game killer, auto fire, kopiering, joystick port omvandlare.
SVENSK MANUAL MEDFÖLJER.
ALLT DETTA FÖR ENDAST 495:-

TILLBEHÖR	PRIS
DISKETTER 10-PACK	
3.5'' DS/DD	199:-
5 ¼'' DS/DD	99:-
DISKETTKLIPPARE	69:-
DISKETTBOXAR	
För 80 st 3.5'' disketter	179:-
För 50 st 5 ¼'' disk.	139:-
För 100 st 5 ¼'' disk.	159:-
RENGÖRINGSKIT 3.5''	119:-
RENGÖRINGSKIT 5 ¼''	99:-
MONITOR STATION Svängbart både i höjd och sidled. Pasar monitorer och TV-apparater upp till 14'' storlek.	365:-
JOYSTICKS	
Arcade turbo	329:-
Atack WG 119	99:-
Attack WG 200	195:-
Attack WG 500	249:-
Phasor one	195:-
Prof. Competition 9000	229:-
Prof. Comp. 9000 de luxe	349:-
TAC 2	195:-
Terminator	269:-

PRISER: är våra ordinarie priser inkl. moms.

RABATTER: ges till alla nya kunder som handlar hos oss innan den 10 juni. Rabatten är 15% och gäller endast varor i denna annons med undantag för specialerbjudanden och Phillips färgmonitor CM 8833.

LEVERANS: sker mot PF. Vi står för frakten och PF-avgiften. Vid beställningar under 400:- tillkommer en expeditionsavg. på 20:-. Vid beställningar över 400:- tillkommer ingen exp.avg.

TEL. 0753-511 66
PERSONLIG ORDERMOTTAGNING SÖN—TORS
[illegible]—21 FRE—LÖR 9—18

SMARTA DATORÄGARE
HANDLAR HOS
ZYTTRON ELEKTRONIK AB
BOX 1071
144 01 RÖNNINGE

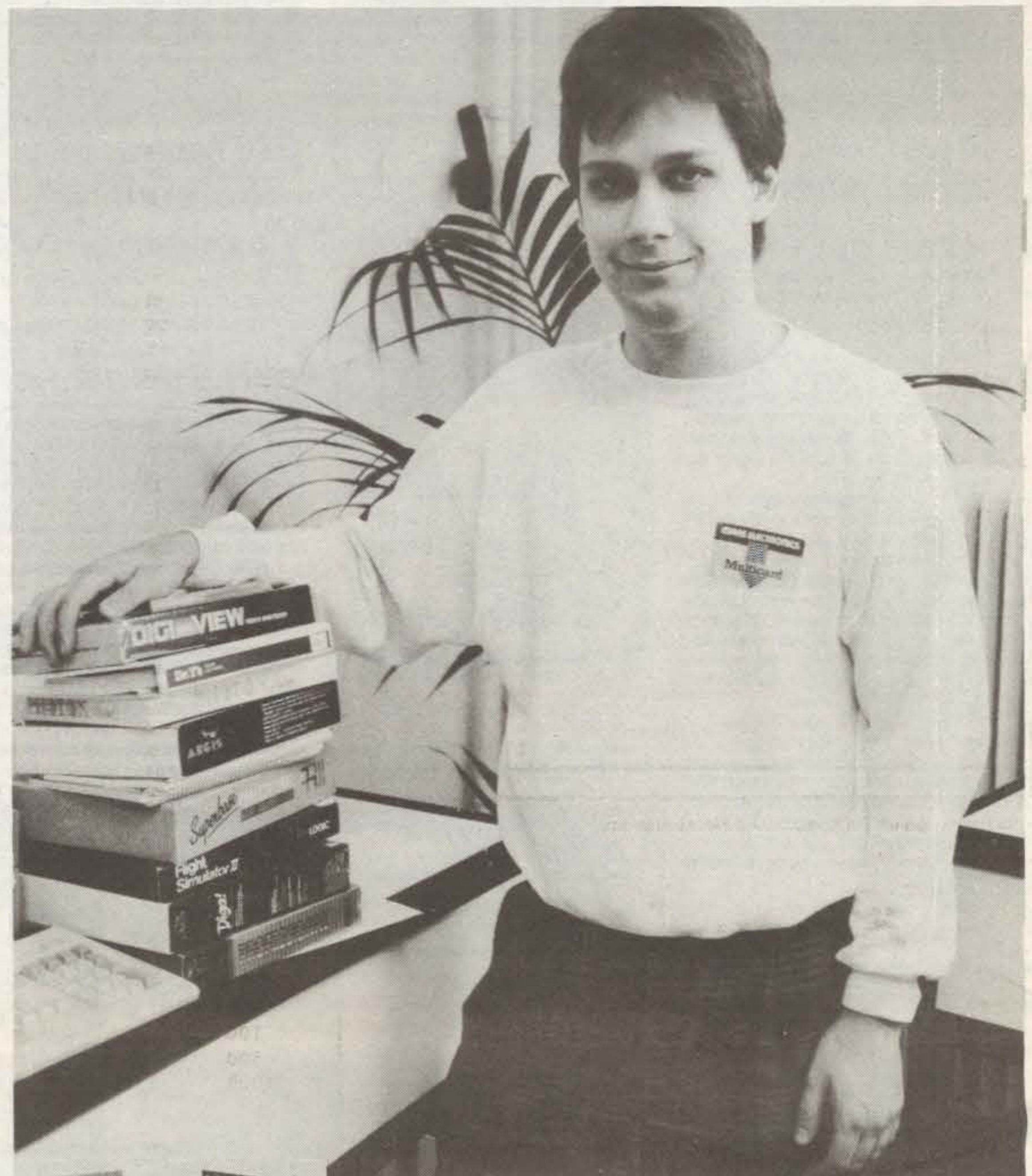
ORDERSEDEL

☐ GRATIS KATALOG
☐ FINAL CARTRIDGE III ENDAST 495:-
☐ JAG BESTÄLLER FÖR MER ÄN 500:- OCH JAG FÅR HELT GRATIS VÄLJA ETT AV FÖLJANDE ALTERNATIV
☐ TOP TEN COLLECTION C64 KASS ☐ C64 DISK ☐
☐ ATTACK WG 119 (Joystick)

ANTAL	ARTIKEL	DATOR	KASS	DISK	PRIS

NAMN
DATOR
ADRESS
TEL
POSTNR.
ORT
MÅLSMANS UNDERSKRIFT OM DU ÄR UNDER 16 år:

Drömprylar till 100 000!



Anders Kofoed tillsammans med grundstommen i programväg i ''drömpaketet'' till Amigan

Vad sägs om att plocka ihop prylar till datorn för 100.000 kronor?

Eller frågan kanske borde ställas: Går det att plocka ihop prylar till en Amiga 500 för 100,000 kronor?

Vi tog oss ut i centrala Stockholm för att ta reda på fakta.

Första anhalten på rundvandringen var USR-Data där vi skulle plocka ihop nyttoprogram till Amigan. *Anders Kofoed* tog initiativet och plockade ihop ett paket med absolut nödvändiga program.

Det blev elva olika program samt ett midi-interface.

— **Power windows** är Amigaprogrammerarens önskedröm, säger Anders Kofoed. Den går att användas i assembler och C-programmering. Den ritar ikoner och gör allt hästjobb och lämnar det roliga i programmeringen kvar åt användaren.

Programmet kostar 995 kronor, vilket gör att vi har 99,005 kronor kvar.

Några ritprogram

Sedan behövs det ritprogram för att utnyttja Amigans grafik. Med **Sculpt 3D** kan man bland annat lägga ljus på de tredimensionella bilderna. Och med **Animated 3D** kan man få skulpturerna att röra sig.

6500 kronor får man punga ut med för videokameran och digitaliseringsprogrammet

— Det är ett långsamt program. Det tar tid för det att arbeta. Men det är snabbt med tanke på vad det gör, säger Anders Kofoed.

Sculpt 3D kostar 995 kronor och Animated 3D 1.395 kronor vilket gör att vi har 96,615 kronor.

Sedan behöver man ett CAD-program. **Aegis Draw Plus** kostar 2.790 kronor och är enligt Kofoed ett rent proffsprogram till Amigan. Kvar 93.825 kronor.

Trots att man nu kan åstadkomma CAD och levande skulpturer ska man ha åtminstone ett ritprogram. **Photon Paint** är ett av de senaste som klarar bilder i HAM-mode, hold and modify. Pris 895 kronor.

För video

Som kronan på verket behövs **Digiview** — ett videoredigeringsprogram som förses med en adapter. Pris 2.795 kronor. Programmet digitaliserar bilder. Men då måste man naturligtvis ha en svart/vit videokamera. USR-data säljer **Philips 40** med en dansk Ernitech lins. 12.5 mm och bländare f1.3. Pris: cirka 3.700 kronor. Kvar i plånboken: 86,435 kronor.

Ett riktigt professionellt nyttoprogram är **Professional Integrated Spreadsheet**, ett kalkyleringsprogram för 2.295 kronor.

I samma veva behövs även ett rejält databasprogram. Så Kofoed valde **Superbase Professional.**

— Superbase personal är väldigt bra. Detta är till och med bättre, säger han.

Pris: 2.995 kronor och kvar 81,145 kronor.

— Skaffar du extraminne bör du köpa **FACCII**. Ett diskacceleratorprogram som snabbar upp diskhanteringen betydligt.

Pris: 349 kronor.

Och med tanke på senare investeringar lade jag även **Dr T's Digital inspelningsstudio.**

— Det är det absolut bästa musikprogrammet.

Pris 2.495 kronor. Med ett **Midi-interface för 859 kronor har jag 77,742 kronor kvar.**

Databasprogram

För att kommunicera med andra datorer är ett basprogram ett absolut måste. Och ett av dessa som finns på marknaden är **Diga!** Det klarar enligt Kofoed alla protokoll utom Videotex och kostar 659 kronor.

På AlfaNet communications hittade jag senare modemens Rolls Royce. Deras **Datel 2400 FD/K** som klarar hastigheter upp till 2400 baud, asynkront, synkront och alla pariteter. Pris 8.519 kronor.

Kvar i kassan: 68,229 kronor.

Första spelet jag köper är **Flight Simulator II** för 595 kronor.

— Vi har haft ett flertal kunder som köpt Amiga bara för att spela det spelet, förklarar Anders Kofoed.

Det köper jag också och har 67,633 kronor kvar.

För att bränna iväg lite mer pengar måste man bara ha en printer.

Och inte vilken som helst utan en 24 nålars **NEC P6**, eller **Commodore MPS 2000** som det även står på printern.

— Den har högre upplösning än Ataris laserskrivare, hävdar Anders Kofoed.

Och den kostar 9.012 kronor och lämnar 58,621 kronor kvar i plånboken.

Extra diskdrive

Så långt är allt frid och fröjd. För att kunna ladda alla program behövs naturligtvis en extra diskettstation. **A1010** heter Commodores och den kostar 1.995 kronor. Dessutom behövs en bättre bildskärm än Amigans 1084. Så jag packar in den nyaste **2080-modellen** som klarar bilder i interlace-mode. Den kostar?

Jo då: 4.595 kronor.

Kvar att handla för: 52,031 kronor.

För att komma under 50 000-strecket kastar jag ner en Professional Pagesetter i köpkorgen. 2.195 kronor kostar den och lämnar mig med 49,836 kronot.

Ett gäng spel

Det vore att fuska om man lade ner resten av pengarna på spel. Men å andra sidan måste den välutrustade dataägaren ha en uppsättning spel.

13 på bordet

På Databiten bad jag *Bengt Cederskär* plocka ihop lite spel. Det blev 13 stycken, tillsammans med det Flight simulator II jag tidigare köpt.

I spelkorgen hamnade **The Pawn**. Ett engelskt relativt välgjort äventyrsspel med grafik för 179 kronor. **Zork III** från amerikanska Infocom. En klassiker bland dataspel. Pris 349 kronor.

Ett gäng spel bör man också ha. Här 13 runt bordet

Uninvited från Mindscape är ett musstyrt grafikäventyrsspel för 439 kronor. Från Cinemaware tog jag **King of Chicago** och **Defender of the Crown**. 249 kronor respektive 439 kronor.

Vidare tog jag **Xenon** (279 kronor), **Ports of Call** (379 kronor), ett tyskt redarspel, **Silent Service** (289 kronor), **Barbarian** (179 kronor), **Vampires Empire** (249 kronor), Faery Tale adventure (549 kronor) och **Arkanoid** (379 kronor)

Sammanlagt kostade spelen 3.958 kronor. En nätt summa att spendera på spel.

Kvar i plånboken: 45,878 kronor.

Fortfarande åtskilligt med pengar att spendera. Och det börjar bli lite krisigt om jag verkligen kan bli av med 100,000.

Men jag köper ett Inboard. En expansionsenhet till datorn. Den kostar 2.135 kronor och med ytterligare 1.5 Mbytes minne kostar den 4.500 kronor.

Dagspris på RAM

— Ramminnena varierar starkt i pris. Man får gå på dagskurs, säger Bengt Cederskär. Men sammanlagt kostar det 4.500 kronor i dag.

Kvar att göra av med: 41,378 kronor.

Sedan lägger jag hälften av vad jag har kvar på ett bräde:

Jag fuskar lite, men det kan inte hjälpas.

Jag köper en bläckstråleprinter. En **Xerox 4020**. 16,900 plus moms.

Ett genlockinterface och program att fixa bilderna med

Alla dyra apparater har priser utan moms. Försäljarna tror nämligen inte att privatpersoner köper dem.

Men jag tar fram två porträtt på Gustav VI Adolf — för det är han som pryder tiotusenkronorslapparna — och ytterligare 860 kronor.

— Det är den bästa bläckstråleskrivaren för under 200,000 kronor, försäkrar Bengt Cederskär.

Kvar 20,518 kronor.

Sent ska syntaren vakna

Sedan måste man ju ha en synt. Så jag ger mig iväg till Stor & Liten för att köpa en.

Det blir en **Yamaha DSR 2000**. Pris: 9.900 kronor. Kvar i kassan: 10,618 kronor.

Doris Paltzer hjälper mig runt för att göra av med de återstående pengarna. Vad jag får är ett genlock-interface, ett TV-text-program och ett program för att bearbeta bilderna, en **Butcher**. Priser: 4.561 kronor, 1395 kronor och 495 kronor och det lämnar mig med 4.167 kronor i plånboken.

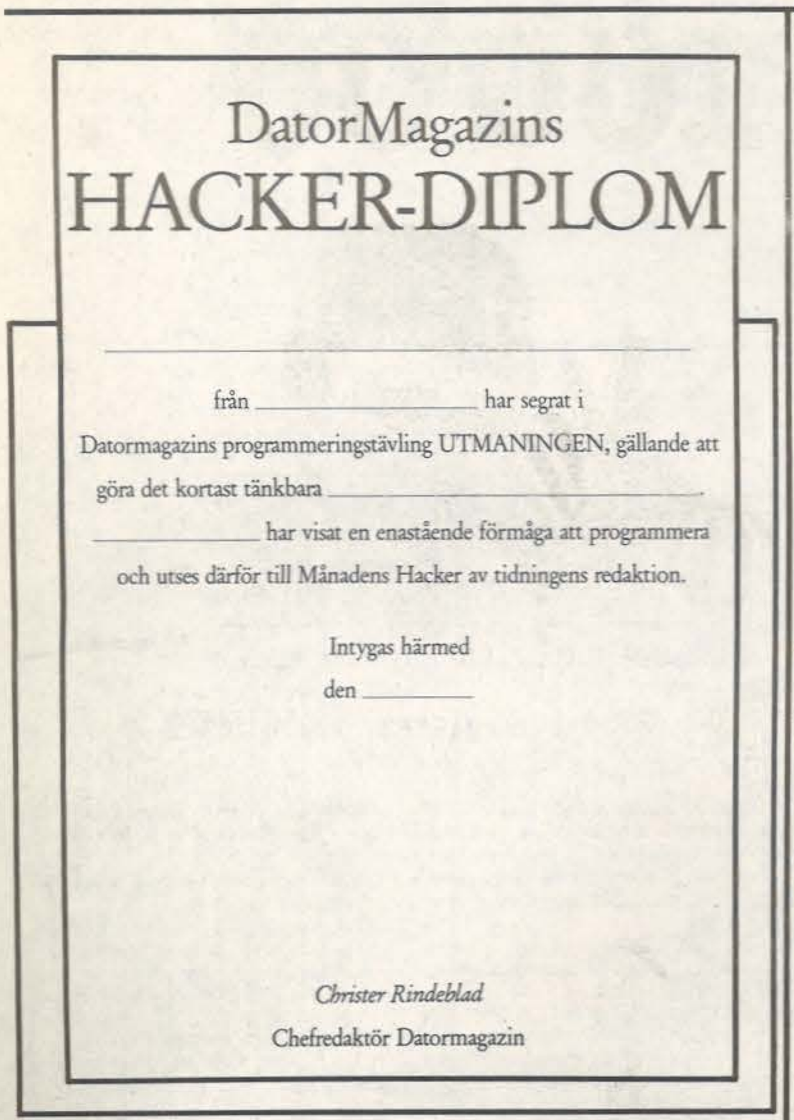
Sedan köper jag ett videotextprogram. Ett helt nytt för 1.229 kronor, samt en **Lattice C-kompilator** för 1.995 kronor.

Kvar har jag då ynka 943 kronor.

Tre paket disketter. Det måste man ha för att använda programmen.

Hade jag haft ytterligare 17,000 kronor hade jag köpt en skanner.

Lennart Nilsson



DatorMagazins
HACKER-DIPLOM

____

från ______________ har segrat i

Datormagazins programmeringstävling UTMANINGEN, gällande att

göra det kortast tänkbara ______________________.

__________ har visat en enastående förmåga att programmera

och utses därför till Månadens Hacker av tidningens redaktion.

Intygas härmed

den ________

Christer Rindeblad

Chefredaktör Datormagazin

- *Så här ser en ut, Datormagazins Hackerdiplom.*

Överlägsen seger

Aldrig har segraren i Datormagazins utmaning varit så överlägsen som denna gång.

Magnus Dahlgren från Västra Frölunda formligen sopade rent hus med konkurrenterna. I ärlighetens namn ska dock sägas att det inte fanns så många konkurrenter att sopa med. Allt som allt fick vi bara in tre bidrag, varar ett ogiltigt.

Tydligen var utmaningen för svår för de flesta läsare. Ni kommer väl ihåg vad utmaningen gällde? Att gör ett så intelligent 15-spel som möjligt.

Vinnarens bidrag klarar spelet med i genomsnitt 150 drag. Tvåans Johan Ohlander från Uppsala behövde nästan dubbelt så många förflyttningar för att klara spelet. Men Johans bidrag var absolut inte dåligt, tvärtom. Johans bidrag löser spelet på ett mycket snyggt sätt. Det är t.om. roligare att titta på än vinnarens som använder en mer klassisk lösningsmetod.

Bägge bidragen löser spelet i nummerordning, men Johans rutor förflyttar sig runt i ramen, på ett mycket intressant sätt. Ett tag ser det ut som programmet har flippat ut totalt, men rätt var det är så är spelet löst. Fast inte på tillräckligt få drag för att kunna vinna.

Tyvärr var bidragen denna gång alltför långa för att kunna publiceras, men ni minns väl att när det fanns en listning på ett 15-spel när denna utmaning presenterades i nr 4/88. Det programmet är ett vanligt 15-spel, där du, människan, ska lösa problemet. Du kan ju knappa in det programmet och se om du kan klara dig bättre än Magnus program. Det är en utmaning!

Fredrik Pruzelius

Förvandla arabiska siffror till romerska

2
4
7
6
I
V
4
X
V
I

Rom byggdes inte på en dag. Men du kan kanske knappa ihop denna utmaning på en lunchrast . . .

Hur som helst. Romerska tal är vad denna Utmaning handlar om. Det gäller att knåpa ihop ett program som omvandlar romerska siffror till vanliga arabiska och vice versa.

"When i Rome, do as the Romans" som vi brukade säga i Töreboda. Så släpp loss basicen.

Ideen till utmaningen denna gång kommer från *Lennart Oscarsson* i Linköping som får ett presentkort på 100 kr för besväret. Vad är det nu för djävulskt han har kommit på? Tja, har du varit på bio någon gång och undrat varför de inte kan skriva rakt ut att filmen är gjord 1988, utan i stället skriver ***MCMLXXXVIII?*** Det är givetvis för att folk inte ska få reda på att de ser en urgammal film.

Vad har nu detta med utmaningen att göra? En smula, för er uppgift är att skriva ett program som kan konvertera romerska siffror till arabiska och vice versa. (arabiska är de vi använder, 0,1,2,3 osv)

Arab.	Rom.
1	I
5	V
10	X
50	L
100	C
500	D
1000	M

Regler för konvertering från romerska siffror till arabiska:

■ *(1) Lika tecken adderas, ex. II = 1 + 1 = 2 eller XX = 10 + 10 = 20.*

■ *(2) Om ett högre tal står till vänster om ett lägre tal adderas de, ex. VI = 5 + 1 = 6 eller LV = 50 + 5 = 55.*

3) Om ett lägre tal står till vänster om ett högre tal subtraheras de. Ex. IV = 5 — 1 = 4, VL = 50 -5 = 45.

Regler för konvertering från arabiska tal till romerska:

■ *(1) Omslag från en romerskt siffra till nästa sker ett tal innan nästa större siffra kan användas, jmf punkt 3 i reglerna för konvertering åt andra hållet. Ex.: 3 = III och 5 = V, alltså är 4 = IV. 8 = VIII och 10 = X, alltså är 9 = IX. 1800 = MDCCC och 2000 = MM, alltså är 1900 = MCM.*

Ok, det var bakgrunden. Vad kräver vi av programmet då?

- Att det klarar alla heltal från 1 till 3000 samt I till MMM.
- Att utskriften ser ut som i exemplet. (Inklusive små och stora bokstäver.)
- Att programmet klarar av att hantera felaktig indata. Decimaltal och tal utanför området specifierat i första punkten är exempel på felaktig indata. Bara return skall avsluta programmet.

UTMANINGEN

- Att programmet i övrigt följer våra allmänna regler.

Vinner gör det kortaste bidraget som uppfyller ovanstående specifikationer.

Exempel på utlistning

```
Tal? XIII
Arabisk: 13
Romersk: XIII

Tal? 1988
Arabisk: 1988
Romersk: MCMLXXXVII

Tal?

ready.
```

Priset

- Det segrande bidraget belönas med Datormagazins Hackerdiplom, Datormagazins college-tröja samt Final Cartridge III skänkt av Wachengruppen HB.

Regler:

- *Programspråk Basic 2.0 (64 BASIC). Maskinkod och anrop av rutiner i KERNAL och BASIC ROM är ej tillåtet. (Inga SYS eller USR(X) mao.)*
- *Ingen programrad får överstiga 79 tecken inklusive radnummer. (Testa om det är OK på detta vis: LIST:a programmet, kolla om du kan mata in samtliga rader exakt som de står när du listar och att du har ett mellanslag till godo på slutet.)*
- *Programmet skall sändas in på band/disk. Vi kan tyvärr inte ta emot bidrag på papper längre, eftersom det tar oss för lång tid att sitta och knappa in dem.*
- *Vill du ha tillbaka ditt band/din disk, skicka med ett fullt frankerat kuvert med namn och adress på. Kom ihåg att märka allt du skickar in med namn och adress!*
- *Bidraget skall skickas in före den 10 juni 1988 till* ***Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM.*** *Märk kuvertet* ***"ROMERSKA TAL"*** *och det antal bytes ditt program tar upp. Exempelvis:* ***"ROMERSKA TAL: 65536 bytes".***

En del har haft problem med att avgöra programmets längd.

Lägg in raden: ***"9999 PRINT-26644-FRE(1)"*** *i programmet. Gör sedan* ***"RUN 9999"***. *Programmets längd skrivs då ut. Radera sedan raden.*

Vi förbehåller oss rätten att publicera insända bidrag både på tidningens månadsdiskett och band samt i Datormagazin nr 8/88 som utkommer den 30 juni.

Björn Knutsson

STRATEGI dataspel
DIREKT FRAN U.S.A
för C-64/128, Apple,
Atari,
Även spel för Amiga

Katalog sändes mot
20:- (postorder).

Contic Import HB
Box 608
631 08 Eskilstuna

maxell
MF2-DD
1.0MB
Reliable & Durable
RD
maxell

SKYNDA DIG...
Köp 2 förpackningar MF2DD så får Du en läcker förvaringsbox* på köpet!
(*Med plats för 10 disketter)

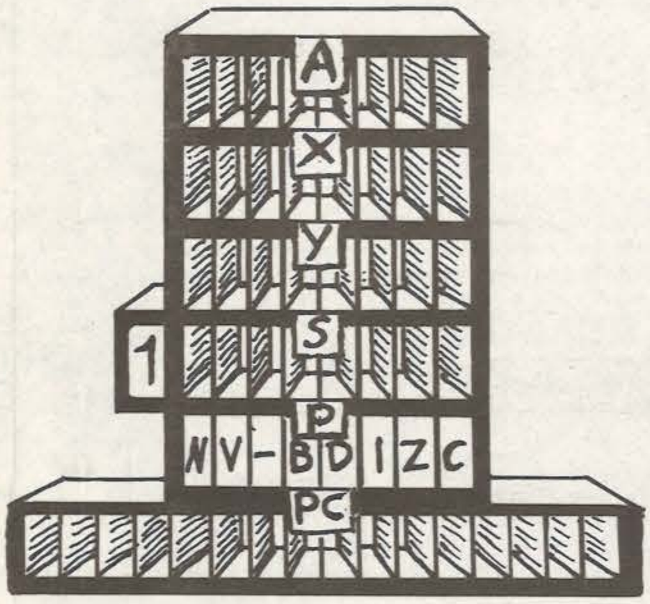
Reliable & Durable
RD

Maxells R&D-disketter har en överlägsen kvalitet. R&D står för engelskans reliable och durable. Det betyder att våra disketter är de mest PÅLITLIGA och HÅLLBARA på marknaden.

maxell
MAGNETMEDIAMÄSTAREN
Box 20094 · 161 20 BROMMA · Telefon: 08-98 36 93

Som tack för att Du använder Maxell-disketter vill vi ge Dig en present. Skicka in kupongen så får Du en tuff nyckelring från Maxell.
Namn
Adress
Tel
Märk kuvertet "Nyckelring"

Snabblektion i maskinkod



Nu rullar Datormagazins assemblerskola vidare med 13 nya avsnitt och två nya författare.

Anders Kökeritz och Harald Fragner har tagit över efter Erik Lundevall och ska leda dig ännu längre in i datorns allra heligaste och lära dig datorns eget språk.

Innan vi kan börja på allvar blir det en kort liten repetition. Men håll i er, för nu går det undan!

■ I maskinkod (eller assembler, två ord för nästan samma sak) liksom i alla andra språk, består programmen av en lång rad instruktioner. Varje sådan instruktion utför inte så mycket, men tillsammans kan de bilda mycket avancerade program.

I varje processor finns det ett antal register, ett slags minne inuti processorn. I C64:ans processor, *CPU 6510*, finns det sex register, varav tre har mycket klart bestämda uppgifter. Registren är:

- *Ackumulatorn (A)*
- *X-registret (X)*
- *Y-registret (Y)*
- *Stackpekaren (S)*
- *Statusregistret (P)*
- *Programräknaren (PC)*

Alla dessa utom *PC* är 8-bitars, vilket på svenska betyder att det högsta tal de kan innehålla är 255, dvs åtta s.k. binära siffror, exempelvis 01010101.

Ackumulatorn används för nästan allting. Alla beräkningar brukar gå igenom den. *X-register* och *Y-register* används mest vid s.k. *indexerad* adressering (mer om det senare) och när man behöver *Ackumulatorn* till något annat.

Stackpekaren håller reda på var toppen av stacken ligger. *Statusregistret* innehåller diverse flaggor som används vid jämförelser, interrupter (avbrott), mm. Och *programräknaren* talar om vilken instruktion som ska utföras härnäst. Dessa tre register lämnar vi tills vidare.

Ladda en siffra

Nog med teori, nu över till praktiken. En av de vanligaste instruktionerna är **LDA** som lägger en siffra i *Ackumulatorn*. Motsatsen är **STA** som lägger innehållet i *Ackumulatorn* någonstans i minnet.

Sätter man ihop dessa två instruktioner får man ihop ett enkelt program. Så här tex:

```
C000 LDA #$01
C002 STA $D021
C005 BRK
```

Grinden efter **LDA** talar om att det är siffran 1 som skall läggas i *Ackumulatorn*, inte innehållet i adressen 1.

D021 är hexadecimalt för*minnesadress 53280*, dvs den adress som ändrar färg på ramen.

BRK på slutet talar om att nu är programmet slut. Om du använder en assembler i stället för en monitor kan du skriva **RTS** istället, och skriva radnummer istället för adresserna C000, C002 och C005

Om du kör dettta lilla program med **G C000** från en monitor, eller **SYS 49152** från assembler eller BASIC, händer det inte mycket. Ramen blir vit, men sen då?

Du kan prova att ändra till andra värden efter **LDA** och se vad som händer.

Vi bygger ut programmet ytterligare, med ett par till rader. Hur vore det att blinka ramen mellan tex svart och vitt? Vi lägger till ett par rader och får:

ASSEMBLER-GUIDE

```
C000 LDA #$01
C002 STA $D021
C005 LDA #$00
C007 STA $D021
C00A JMP $C000
```

De första fyra raderna känner du igen, de ändrar ramfärgen till vitt, och sedan till svart. Men **JMP** då? Jo, det står för *JUMP* och hoppar i det här fallet till adressen *C000*, dvs början av programmet.

Eftersom den hela tiden hoppar tillbaka till början tar programmet aldrig slut, utan står och snurrar i evighet, eller tills du trycker RUN/STOP — RESTORE.

Testa knapp

Dags för nästa förbättring, en test som kollar om man har tryckt på någon knapp och i så fall avbryter den programmet. Normalt innehåller adress *CB* (203 decimalt) talet hex 40 (64 dec) om ingen tangent är nedtryckt. Och något annat annars. värde om en tangent trycks ner. Det måste gå att utnyttja!

Vi lägger till lite fler rader och får:

```
C000 LDA #$01
C002 STA $D021
C005 LDA #$00
C007 STA $D021
C00A LDA $CB
C00C CMP #$40
C00E BNE $C013
C010 JMP $C000
C013 BRK
```

- På rad C00A laddar man *Ackumulatorn* med innehållet i Hex CB.
- På C00C jämför man innehållet i *Ackumulatorn* med värdet direkt efter instruktionen, dvs hex 40. Om de båda talen är lika sätts en flagga i *statusregistret* som heter *Z* till siffran 1.

BNE-instruktionen på rad C00E kollar sedan i statusregistret om Z är 1 eller 0. Är den **INTE** 1 hoppar den till C013, annars fortsätter den på C010.

Förvirrat? Tänk igenom det steg för steg så klarnar det. Om man inte har rört tangentbordet, innehåller CB värdet hex 40. Detta värde läggs i A för att sen jämföras med just hex 40. Dessa två tal är ju lika, och Z-flaggan sätts. Eftersom Z är satt hoppar programmet INTE till C013, utan fortsätter på C010 för att där hoppa till C000.

Hopp-instruktioner

Nu har vi repeterat de enklaste instruktionerna, **LDA, STA, CMP, BNE** och **JMP**. Det finns femtio stycken instruktioner till. Men en del av dem liknar väldigt mycket de här. Vi har **LDX** och **LDY** som fungerar exakt som **LDA**, fast de använder *X-registret* respektive *Y-registret* i stället för *Ackumulatorn*. Likadant med *STX* och **STY** som fungerar som **STA**, samt **CPX** och **CPY** som är som **CMP.**

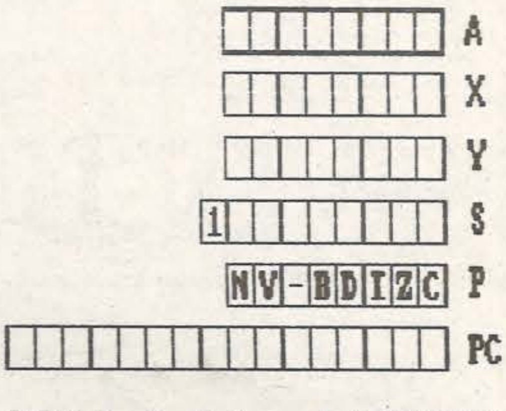


Bild 1. Registren i 6502/6510

Det finns också många fler hoppinstruktioner av typen **BNE**, bla **BEQ, BCS, BCC, BPL** och **BMI.**

BEQ är raka motsatsen till **BNE**. Om jämförelsen innan blir lika hoppar den, annars inte, till skillnad mot **BEQ** som hoppar om det inte blir lika.

BCS och **BCC** kollar en annan flagga, nämligen *Carry (C)*. C påverkas också av **CMP**, om A är mindre än det värde man jämför den med sätts C till 0, annars blir den 1.

BCC hoppar om C är noll, och **BCS** hoppar om den är ett.

Nu hoppas jag att minnet har friskats upp något, och att grunderna sitter någorlunda. Om du tycker att det här var för svårt och gick för snabbt, titta då gärna tillbaka på de tidigare tio avsnitten. Och sätt dig ner vid datorn och prova. Prova att ändra på programmen lite grann, för att se vad som händer. Du kan aldrig förstöra datorn på något sätt!

Anders Kökeritz

ASSEMBLERINSTRUKTIONER

Här kommer en lista över samtliga tillåtna instruktioner, eller OP-koder, som 64:ans och 128:ans processor klarar av. Alla har vi inte gått igenom, de kommer i framtida avsnitt.

Eftersom instruktionerna är förkortningar från engelskan så står förutom en svensk förklaring, även den engelska fras de kommer ifrån.

A, X och Y står för respektive register.

N, V, D, I, C, Z är olika flaggor i statusregistret (P).

ADC	ADd with Carry	*Addera till A med Carry*
AND	Bitwize AND	*Gör en logisk AND på A*
ASL	Arithmetic Shift Left	*Skifta A ett steg åt vänster*
BCC	Branch if Carry Clear	*Hoppa om C = 0*
BCS	Branch if Carry Set	*Hoppa om C = 1*
BEQ	Branch if EQual	*Hoppa om lika eller noll (Z = 1)*
BIT	BIT test	*Kolla bitar på en minnescell*
BMI	Branch if MInus	*Hoppa om minus (N = 1)*
BNE	Branch if Not Equal	*Hoppa om inte lika eller noll (Z = 0)*
BPL	Branch if PLus	*Hoppa om plus (N = 0)*
BRK	BReak	*Avbryt. (Hoppar ofta till monitorn)*
BVC	Bra if oVerflow Clear	*Hoppa om V = 0*
BVS	Bra if oVerflow Set	*Hoppa om V = 1*
CLC	CLear Carry	*Rensa Carry (Sätt C till 0)*
CLD	CLear Decimalmode	*Ta bort decimalmod*
CLI	CLear Interrupt	*Tillåt interrupter*
CLV	CLear oVerflow	*Rensa V (Sätt V till 0)*
CMP	CoMPare A	*Jämför A med minnescell*
CPX	ComPare X	*Jämför X med minnescell*
CPY	ComPare Y	*Jämför Y med minnescell*
DEC	DECrement	*Minska minnescell med 1*
DEX	DEcrement X	*Minska X med 1*
DEY	DEcrement Y	*Minska Y med 1*
EOR	Exclusive OR	*Gör exklusiv eller på A*
INC	INCrement	*Öka minnescell med 1*
INX	INcrement X	*Öka X med 1*
INY	INcrement Y	*Öka Y med 1*
JMP	JuMP	*Hoppa till annan adress (som GOTO)*
JSR	Jump to SubRoutine	*Hoppa till subrutin (som GOSUB)*
LDA	LoaD A	*Lägg värde i A*
LDX	LoaD X	*Lägg värde i X*
LDY	LoaD Y	*Lägg värde i Y*
LSR	Logic Shift Right	*Skifta A ett steg åt höger*
NOP	No OPeration	*Gör ingenting (bra som fördröjning)*
ORA	Bitwize OR with A	*Gör lugick eller på A*
PHA	PusH A	*Lägg A på stacken*
PHP	PusH P	*Lägg P på stacken*
PLA	PulL A	*Hämta A från stacken*
PLP	PulL P	*Hämta P från stacken*
ROL	ROtate Left	*Rotera A ett steg vänster*
ROR	ROtate Right	*Rotera A ett steg höger*
RTI	ReTurn from Interrupt	*Återvänd från interrupt*
RTS	ReTurn from Subroutine	*Återvänd från subrutin*
SBC	SuBtract with Carry	*Subrahera från A med lån (C)*
SEC	SEt Carry	*Ettställ C (Sätt C till 1)*
SED	SEt Decimalmode	*Ändra till decimalmod*
SEI	SEt Interrupt	*Förbjud interrupter*
STA	STore A	*Lagra A i minnet*
STX	STore X	*Lagra X i minnet*
STY	STore Y	*Lagra Y i minnet*
TAX	Transfer A to X	*Kopiera A till X*
TAY	Transfer A to Y	*Kopiera A till Y*
TSX	Transfer S to X	*Kopiera stackpekaren till X*
TXA	Transfer A to X	*Kopiera X till A*
TXS	Transfer X to S	*Kopiera X till stackpekaren*
TYA	Transfer Y to A	*Kopiera Y till A*

RING
Datormagazins
HETA LINJE

■ **Datormagazins unika läsarservice — HETA LINJEN — rullar varje Onsdag kl 18-20.**
■ **Då kan du ringa och ställa dina Commodore-frågor; om spel, programmering, nya produkter, artiklar du inte förstått eller kanske bara för att du vill prata med redaktionen. Helt kostnadsfritt!**
■ **Vi har alltid minst fyra man ur tidningens redaktion på plats, ivrigt redo att försöka hjälpa dig.**

ONSDAGAR
Kl 18-20

Tel: 08-33 59 00

COMPRO

compro

ÖPPNAR

Vår nya stora postorderavdelning

ÖPPNINGS-ERBJUDANDE

Commodore

Commodore-64

1.495:-

+ får du köpa paket till C-64 innehållande: Bandstation 1530, Joystick, Svensk manual, 10 st spel, Datalära 1, Datalära 2, Datalära 3, Graf-64, Stat-64.

För endast 395:-

AMIGA 500

4.449:-

+ får du köpa paket till A-500 innehållande: RF-modulator, 10 st disketter, diskettbox, 6 bra spel, ordbehandlingsprg.

För endast 495:-

ATARI 520 ST

Dubbelsidigfloppy
Mus, BASIC
10 disketter
Diskettbox
Joystick
För endast

3.995:-

SPECIAL-SPECIAL

EXTRA MINNE till A-500
ord.pris 1.495:- NU! 1.095:-

EXTRA FLOPPY 1010 till A-500
ord.pris 2.495:- NU! 1.895:-

WICO-JOYSTICKS

BATHANDLE	249:-
REDBALL	249:-
3 WAY	349:-
BOSS	179:-

MONITOR 1084
ord.pris 3.995:- 3.195:-

Månadens erbjudande.

TEXT-64

Ordbehandlingsprogram till Commodore C-64

Ord.pris 995:- NU 295:-

Gäller så långt lagret räcker.
Alla priser inkl.moms.

RING 040-830 63

ÖPPET DYGNET RUNT

Hos Compro har vi ordermottagning dygnet runt. Vardagar har vi personlig telefonpassning kl.10-18, Lördagar 10-14. Därefter kan du göra beställningar genom vår automatiska telefonsvarare.

COMPRO
S. Förstadsgatan 121, 214 28 Malmö

ATARI * ATARI * ATARI * ATARI * ATARI * ATARI

Commodore * Commodore * Commodore * Commodore * Commodore

Använd illegala koder

Skriv effektivare maskinkodsprogram!

Lär dig mer om de maskinkodsinstruktioner som egentligen inte finns! Datormagazin tar dig med in på förbjudna marker.

Processorn i 64:an, 6510, har 150 olika ''vanliga'' instruktioner som den kan utföra. De gör sådana vanliga saker som ändrar minnesadresser och register, hoppar till subrutiner och så vidare. De är de som normalt används vid maskinkodsprogrammering på 64:an och 128:an.

Men det finns ytterligare 105 stycken som egentligen inte borde finnas. De som ibland kallas illegala, förbjudna eller helt enkelt odokumenterade opkoder.

Kom till av misstag

De är opkoder som det inte var meningen att de skulle användas när man gjorde processorn. De kom med på köpet så att säga.

Därför är det ganska egendomliga saker som händer när man försöker köra en sådan odokumenterad op-kod. Det finns till exempel en som gör en OR mellan A och 238, en AND med X och slutligen en AND med en minnesadress. Man kan ju fråga sig när man skulle ha nytta av just den kombinationen . . .

Varför skulle man nu vilja använda dessa koder? Går det inte lika bra med de vanliga om de nu är så här kryptiska?

Det finns i huvudsak två skäl: Förvirra för andra som läser programmet senare, och för att göra effektivare kod.

Det finns mig veterligen ingen vanlig monitor eller dissassemblator som klarar av att tyda dessa odokumenterade koder, utan de skrivs ut som ???. Detta utnyttjas också i vissa fall i inladdnings- och kopieringsskydds- rutiner i kommersiella program för att försvåra knäckning.

Effektivare kommandon

En del av instruktionerna kan också göra saker effektivare än de ''vanliga'' kommandona. Vi har tex LAX som är en kombination av LDA och LDX, man kan alltså utföra två instruktioner med en och sparar ett par byte. Det dessutom en del operationer som inte kan utföras direkt med de vanliga kommandona. De är de som gör ett logiskt AND mellan A och X.

I många fall är de få bytes och cykler man sparar inte värt det extra besvär det innebär att använda dem. Men i vissa mycket kritiska rutiner bör man överväga att ta till illegala opkoder för att få det maximalt minnes- eller tidssnålt.

Eftersom de inte stöds av vanliga monitorer och assemblers, så får man antingen lägga in dem i programmet som data, skriva en egen assembler, eller modifiera en befintlig för att kunna använda dem i programmen man skriver.

Det kan dessutom vara givande att känna till dem, om man skulle träffa på dem i andras program . . .

Anders Kökeritz

Opkoder/Mnemonics:

AAX - M = A AND X
AMA - ORA 238, AND M, TAX
ANA - AND M, C = BIT 7
ANB - AND M, C = BIT 7
AXM - X = (A AND X) — M
AXS - S = (A AND X), M = A AND X AND 17
DCP - DEC M, CMP M
ISB - INC M, SBC M
LAN - ROL M, AND M
LAS - LDA M, TAX, TXS
LAX - LDA M, TAX
LOR - ASL M, ORA M
RAD - ROR M, ADC M
RAM - AND M, LSR A
RBM - AND M, LSR A
REO - LSR M, EOR M
SBC - SBC M
TEA - M = A AND X AND M+1
TEX - M = X AND M+1
TEY - M = Y AND 1
XMA - A = (X AND M) AND (A OR 238)

Förklaringar:

A = Ackumulatorn
X = X-registret
Y = Y-registret
S = Stackpekaren
C = Carry
M = den minnesadress som opkoden arbetar på.
Ex: Vid LDA 12 är M adressen 12. Vid LDA 12,Y är M adressen 12+Y.
M+1 = Högbyte av operanden plus 1.
Ex: TEA S4711,Y lägger A AND X AND #S48 i S4711+Y
AND = logiskt och (AND)
OR = logiskt eller (ORA)

När det enkelt går att beskriva som en eller flera standard 6502-kommandon, så har det sättet används. Skrivsättet DEC M har alltså valts i stället för M=M-1.

Ett komma används för att visa att flera olika saker händer efter varandra.

Exempel:

I stället för att skriva:

```
c000 LDA #10
c002 DEC 1000
c005 CMP 1000
```

kan man med illegala opkoder skriva:

```
c000 LDA #10
c002 DCP 1000
```

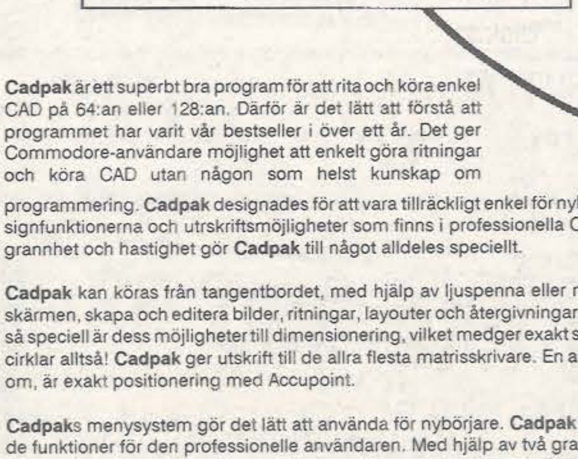
Mnemonic	Abs	OP	Imm	AbsX	AbsY	IndX	IndY	OP,X	OP,Y
AAX	8F	87				83	93		97
AMA			AB						
ANA			0B						
ANB			2B						
AXM			CB						
AXS					9B				
DCP	CF	C7		DF	DB	C3	D3	D7	
ISB	EF	E7		FF	FB	E3	F3	F7	
LAN	2F	27		3F	3B	23	33	37	
LAS					BB				
LAX	AF	A7			BF	A3	B3		B7
LOR	0F	07		1F	1B	03	13	17	
RAD	6F	67		7F	7B	63	73	77	
RAM			4B						
RBM			6B						
REO	4F	47		5F	5B	43	53	57	
SBC			EB						
TEA					9F				
TEX					9E				
TEY				9C					
XMA			8B						

```
CRASH: 02,12,22,32,42,52,62,72,92,B2,D2,F2
NOP  : 1A,3A,5A,7A,DA,FA
2NOP : 04,14,34,44,54,64,74,80,82,89,C2,D4,E2,F4
3NOP : 0C,1C,3C,5C,7C,DC,FC
```

Så här läser du tabellen.

Adresseringssätt:

Abs - Absolut adressering t.ex: LDA 4711
0P - Sida noll adressering t.ex: LDA 01
Imm - Omedelbar (immediate) t.ex: LDA #12
AbsX — Absolut, indexerad med X t.ex: LDA 4711,X
AbsY — Absolut, indexerad med Y t.ex: LDA 4711,Y
IndX — Indexerad indirekt t.ex: LDA (42,X)
IndY — Indirekt indexerad t.ex: LDA (42),Y
0P,X — Sida noll, indexerad med X t.ex: LDA 42,X
0P,Y — Sida noll, indexerad med Y t.ex: LDA 42,Y



CadPak 64
CadPak 128
NU med svensk manual
och
möjlighet att använda 1351 MUS

Cadpak är ett superbt bra program för att rita och köra enkel CAD på 64:an eller 128:an. Därför är det lätt att förstå att programmet har varit vår bestseller i över ett år. Det ger Commodore-användare möjlighet att enkelt göra ritningar och köra CAD utan någon som helst kunskap om programmering. **Cadpak** designades för att vara tillräckligt enkel för nybörjaren, men ändå innehålla designfunktionerna och utrskriftsmöjligheter som finns i professionella CAD-system. Dess enkelhet, noggrannhet och hastighet gör **Cadpak** till något alldeles speciellt.

Cadpak kan köras från tangentbordet, med hjälp av ljuspenna eller med mus. Man kan rita direkt på skärmen, skapa och editera bilder, ritningar, layouter och återgivningar. Den egenskap som gör **Cadpak** så speciell är dess möjligheter till dimensionering, vilket medger exakt skala på utskriften, inga mer ovala cirklar alltså! **Cadpak** ger utskrift till de allra flesta matrisskrivare. En annan funktion **Cadpak** är ensam om, är exakt positionering med Accupoint.

Cadpaks menysystem gör det lätt att använda för nybörjare. **Cadpak** har dessutom många avancerade funktioner för den professionelle användaren. Med hjälp av två grafikskärmar kan användaren dra linjer, rektanglar, cirklar, ellipser, fylla i med färger eller mönster, rita på frihand och kopiera delar av skärmen. Användaren kan zooma in ett område för att göra en detaljerad design. **Cadpak**s förbättrade editor för objekt ger användaren möjlighet att definera och spara möbeldesigner, elektroniska kretsar, maskindelar osv, med så hög upplösning som skärmen tillåter. Perfekt för alla designbehov på C-64 och C-128.

Cadpak innehåller:
- Skalning av utskriften gör att föremål behåller sin proportioner vid utskrift
- Två skärmar underlättar arbetet
- Rita med hjälp av tangentbord, ljuspenna eller mus
- Fyll med antingen fördefinierade eller egna mönster
- Spara och hämta till och från diskett
- Bibliotek med föremål, symboler, tecken - skapa egna symboler och tecken
- Spegling, rotation och zoom av bilder
- Avancerad mätfunktion
- Sofistikerade mätfunktioner för linjer, boxar, cirklar, ellipser, bågar osv
- Egna tecken och grafiska symboler

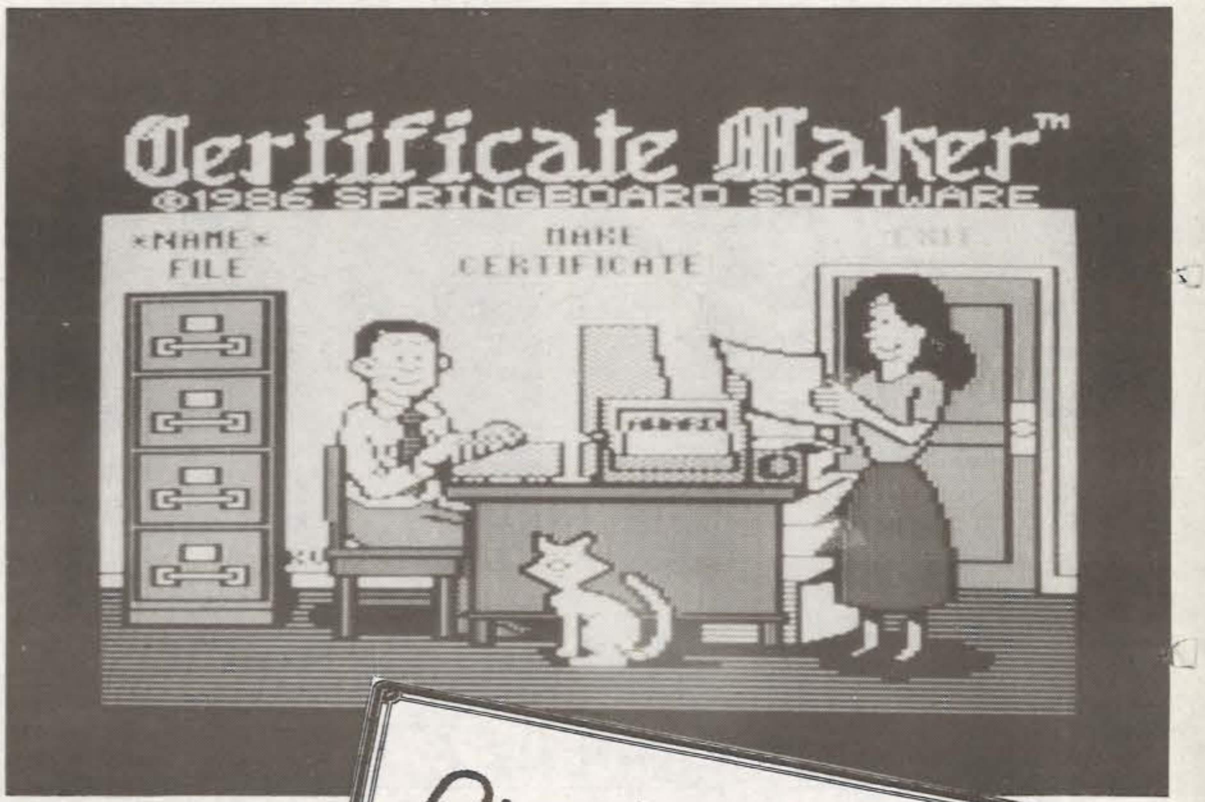
6467 Cadpak 64 Kr **475:-**
12819 Cadpak 128 Kr **660:-**

Återförsäljes av välsorterade databutiker

Vår nya program- och litteraturkatalog till Commodore 64, 128D,Amiga, Atari ST och IBM PC nu utkommen. Beställ nu

TIAL TRADING AB
Butik: Odengatan 24,113 51 STOCKHOLM
Öppet mån-fre 10-18, Lunch 13-14, lör 10-14
Ordertelefon dygnet runt 08-34 68 50, fax 08-341 845

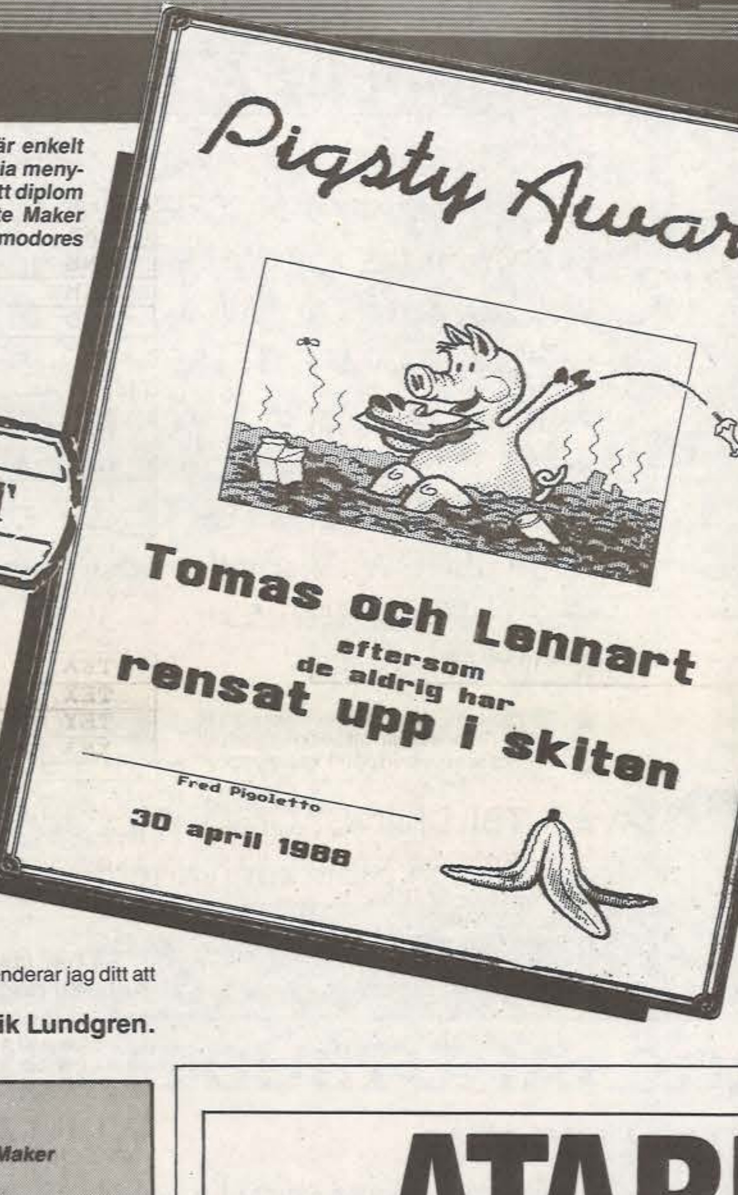
GÖR DINA EGNA DIPLOM



Programmet Certificate Maker borde få diplom som ett av de festligaste nyttoprogrammen till C64.

Med Certificate Maker kan du direkt på skärmen formge diplom med egna texter. Du kan också lägga in en rolig teckning — Certificate Maker erbjuder hundratals färdiga illustrationer.

• Certificate Maker är enkelt att sköta. Allt styrs via menyer. Till höger ser du ett diplom gjord med Certificate Maker och utprintad på Commodores MPS1200 printer.



Pigsty Award

Tomas och Lennart
eftersom
de aldrig har
rensat upp i skiten

Fred Pigoletto

30 april 1988

TEST

Förväntansfullt stoppade jag in Certifikate Maker's huvuddiskett i min 1541:a diskdrive och väntade i några minuter.

Certificate maker från Springboard software är ett program som man skapar egna diplom med. Dock inte helt eftersom man tyvärr inte kan rita egna diplombilder.

Efter att du har valt hur många diskdrivar du ska ha kommer huvudbilden upp på skärmen. Nu är det dags att välja om du vill ladda in en text som du redan har sparat eller skapa en egen.

Bild till diplomet väljer man i *den extremt tjocka manualen. Det finns 220 olika bilder* som exempelvis diplom till sämsta frisör, Sämsta skämt, Efterlysning, bästa samarbete, allvetarmonster diplom, bästa/sämsta spelare, bästa festprisse, *och så vidare.*

När du äntligen har bestämt dig för ett så är det dags att välja "ram" till diplomet.

Du väljer mellan 24 olika ramar. Varje ram har ett speciellt mönster/symbol. Det finns allt från ramar med nallebjörnar till lite snyggare ramar. Diskdriven laddar ett tag och nu ska du välja stil på texten som ska stå på diplomet.

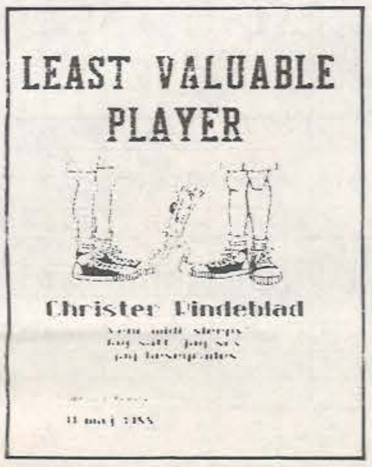
Du kan välja på fem olika stilar. Därefter kommer det nästan viktigaste av allt,nämligen att skriva in texten som ska stå på diplomet. Nu har du sju rader med 26 tecken var att formulera dig på.

Genom att trycka på control-tangenten och "S" samtidigt kan du ändra storlek på bokstäverna medan du skriver.När du är klar skriver du in datumen och signaturen.

Sedan är det dags att välja skrivare och interface. Nu är allt klart för utskrift av ditt diplom.

Att använda Certificate maker går lite trögt i början men när man har kommit underfund med programmet går det som en dans. Detta tar mellan en kvart och tjugo minuter. Det som går mest trögt är utskriften.

Till programmet får du en tjock manual på engelska, två disketter med masterprogram och olika bilder plus ett dekalark med klistermärken från Springboard Software. Certificate maker kan närmast jämföras med Newsroom (inte så konstigt med tanke på att det är samma företag som har givit ut båda programmen) och jag skulle gärna vilja se Springboard göra ännu ett program av denna typen.



LEAST VALUABLE PLAYER

Christer Lindeblad

• Certificate Maker erbjuder många roliga illustrationer som du enkelt kan lägga in i dina diplom.

Certificate maker överträffade mina förväntningar med sina 220 olika bilder att välja på.

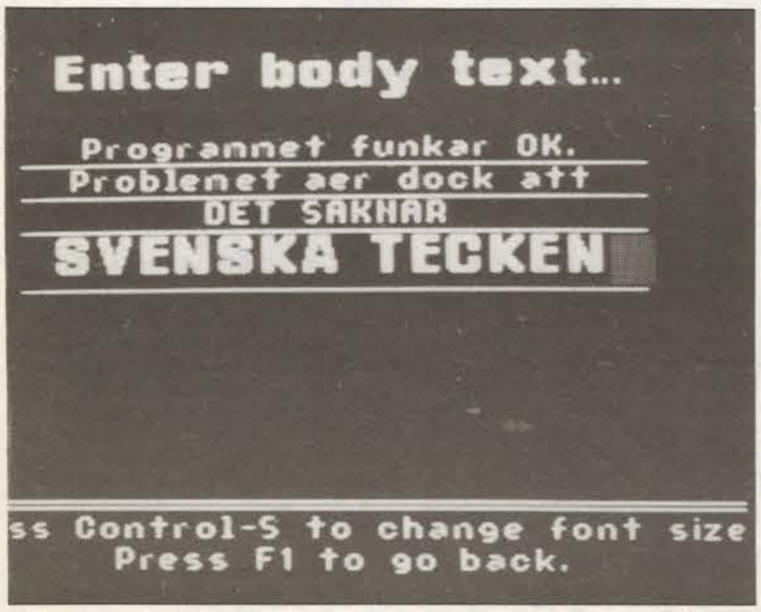
Det enda jag blev lite besviken på var att det inte fanns Å,Ä och Ö i programmet.Vi svenskar får väl hoppas på att det kommer ut en svensk version av programmet.

Extradiskett

Om du gillar Certificate Maker och vill bygga ut ditt ditt förråd med bilder kan du köpa Certificate makers extradiskett "Volume 1" som innehåller 24 nya ramar och 105 nya bilder till diplom. De nya bilderna föreställer bl.a. optimist/pessimist diplom, bästa barnvakt, diplom för bästa djurvän, bästa hacker, bästa historieberättare, rent bord diplom osv.

Personligen tycker jag att bilderna i originalprogrammet är bättre än extradisketten p.g.a. att bilderna i "Volume 1" är en "efterapning". Till "Volume 1" får du även två dekalark med klistermärken. Vad detta nu ska vara bra för. Certificate makers betyg ligger mycket högt och personligen rekommenderar jag ditt att införskaffa det.

Henrik Lundgren.



Enter body text...

Programmet funkar OK.
Problemet aer dock att
DET SAKNAR
SVENSKA TECKEN

ss Control-S to change font size
Press F1 to go back.

• Ett problem med Certificate Maker är att det inte finns svenska tecken.

FAKTA:

Namn: Certificate Maker

Från: Springboard.

Utrustningskrav: C64, diskdrive 1541, printer.

Pris: Huvudprogram: 269 kr. Extradisk Volume 1, 229 kr.

Importör: HK Electronics, 08-733 92 90 (endast ÅF).

Atari ST
-Datorn för Dig.

Hard & Soft
-Din leverantör av hårdvara, mjukvara och tillbehör till **Atari ST.**

Ring nu för pris!

Hard & Soft
Järnvägsgatan 18, 216 14 Malmö
040-16 10 17, 91 85 30

ATARI DATORER

ATARI 520 STM 4.195:-
Ram 512Kb, Floppy 1Mb, TV-modul. Midi, m m Joystick, program, disketter m m

ATARI 1040 STM 5.695:-
Ram 1024Kb, Inbyggd Floppy 720 Kb. Olika paket finns t ex 1040 + m monitor 6 995:-. RF-modulator m m

ATARI MEGA ST FRÅN 11.400:-, MED LASER OCH MONITOR, 27 000:-. Andra alternativ??? **RING!!**

PROGRAMPAKET
ALLA DESSA PROGRAM FÅR DU VID KÖP, ordbehandling, Grafik, Basik, Ramdisk, Formatering, Grafik & Ljud, Spelprogram, Grafik demo, 1—2 Joysticks. Vid Atari Mega SI köp bjuder vi på programpaket till låga priser.
STORA PROGRAMUTBUD TILL ATARI ST, M M, M M RING FÖR INFORMATION!!!!
SNABBKONTO, LEASING: KÖP **NU,** BETALA SEDAN??

CONDOR DATA, 0755/293 10,
BESÖKSADRESS: KARLSLUNDSGATAN 52,
151 60 SÖDERTÄLJE.

OTROLIGA ATARI

HOS OSS FÅR DU ALLT DETTA PÅ KÖPET, HELT GRATIS, VID KÖP AV ATARI 520, 1040 ELLER MEGA ST

- ★ SPEL: 8 st, Arkad/Äventyr/Action samt Adventure Game Maker
- ★ ORDBEHANDLINGSPROGRAM: Menystyrt, specialgjort för Atari
- ★ GRAFIKPROGRAM: Skapa egna konstverk i färggrafik
- ★ KOMMUNIKATIONSPROGRAM: VT 100, VT 52, KERMIT
- ★ PROGRAMMERINGSSPRÅK: C-kompilator, Basic, Assembler
- ★ UTILITYS: Ramdisk, Formattering för 810 kB/diskett m m
- ★ P COMMAND: Ersätter menyer och iconer med skrivna kommandon
- ★ DESK ACCESSORYES: klocka, kalkylator, kalender, skrivmaskin m m
- ★ BILDSHOW: Visar det bästa av bilder/grafik
- ★ TOMDISKETTER: 5 st
- ★ JOYSTICK: 1 st
- ★ RABATT: 10 % på alla program och tillbehör 1 år från datorköpet
- ★ SVENSK INSTRUKTION TILL ALLA PROGRAM
- OBS ➧☆★ UTBILDNING: Gratis lärarledd grundkurs på dator & programpaket (Tid och plats kan variera, meddelas vid köp)

OBS!
GRATIS DISKETTLÅDA
VID DATORKÖP UNDER
APRIL OCH MAJ

Naturligtvis ingår alltid mus och diskettstation, handbok, kablar, fri frakt vid postorder, 1 års Garanti samt på 520 & 1040 TV-modulator

PROGRAMUTBUDET TILL ATARI ÄR ENORMT!!!

ATARI 520 STM

NU MED 720 kB DISKETTSTATION
MONITOR INGÅR EJ I PRISET

4.195:-

ALLA PRISER
INKL MOMS
OCH FRAKT

ATARI 1040 STFM

NU MED INBYGGD TV-MODULATOR & SVENSKT ROM
MONITOR INGÅR EJ I PRISET

5.695:-

KÖP BILLIGT • KÖP TRYGGT • KÖP I BUTIK ELLER PÅ POSTORDER

DATORBUTIKEN
Datorer till nytta och nöje

ORDERTFN: 08-792 33 23
BUTIK: TÄBY C, rulltrappan vid Röda Rappet
ADRESS: BOX 5048, 183 05 TÄBY

AMIGA COMMODORE Magazin BILAGA

PIRATDRIVE PRISVÄRT ALTERNATIV TILL 1010

De flesta Amiga-ägare upptäcker snart behovet av en extradrive.

Då kommer problem nummer två: Ska man investera i Commodores egen 1010 för drygt 2.000 kronor, eller någon av de otaliga "piratdrivar" som finns på marknaden.

Datormagazin har testat Citizens RF3020 drive. Här är vad vi kom fram till.

Flera läsare har ringt oss och undrat om mnan törs köpa någon av de "piratdrivar" som erbjuds till Amigan. Den vanligaste frågan har varit om dessa drivar "är kompatibla". Frågan är inte så märklig med tanke på alla de problem som drabbade 64-ägare med "piratdrivar". Alltför många av dessa 1541-kopior hade problem att ladda kommersiella spel försedda med allehanda kopieringsskydd.

Låt oss därför direkt konstatera: de "piratdrivar" som erbjuds till Amigan kan ALDRIG drabbas av kompatibilitetsproblem, eftersom Amigan-driven saknar egen DOS. Driven styrs helt från datorn. 64-driven däremot hade egen inbyggd DOS därav problemen.

Ska man jämföra piratdrivar för Amigan med Commodores egen 1010 handlar det snarare om pris och kvalitet.

Datormagazins har under en längre tid provat två stycken Citizens 3.5 tums diskdrive RF3020 avpassad för Amigan. Vi har jämfört dem med de fem 1010-driver vi har på redaktionen.

Citizen-driven säljs bla av Chara Electronic och DG Computer till olika pris. Håll utkik bland Datormagazins annonser efter det lägsta priset.

Jämfört med Commodores egen 1010 är Citizen-driven otroligt liten och smidig. Se tabellen här intill över måtten. Den är också betydligt tystare, även om vi hört 3.5 tums diskdrivar som varit tystare.

Vissa serier av Commodores egen 1010-drive hade också tekniska problem som ledde till skriv- och läsfel. Några sådana problem har vi inte haft med Citizen-driven under de drygt två månader vi hårtkört dem.

Ser man också till det låga priset för Citizen-driven, man kan spara mellan 400-600 kronor jämfört med Commodores 1010, så råder det ingen tvekan. Citize-driven är betydligt mer prisvärd än Commodores egen klumpiga högljudda koloss till drive.

Christer Rindeblad

FAKTA:
Namn: RF 3020
Tillverkare: Citizen
Pris: 1.195-1.495 kr (inkl. moms).
Importörer: Chara Electronic och DG Computer.

STORLEK

Drive:	RF3020	Commodore 1010
Höjd:	28 mm	73 mm
Bredd:	104 mm	155 mm
Djup:	203 mm	202 mm

Så kan du styra din Amiga bättre

Mer om CLI

Kommandofiler

Alla som har en Amiga har stött på minst en kommandofil, nämligen **"startup-sequence".** Denna fil startas automatiskt varje gång du startar upp din Amiga.

För den som vet hur CLI fungerar så är denna fil en guldgruva. Från denna fil kan man starta upp alla små hjälpprogram man vill ha liggande i bakgrunden medans man använder sin Amiga. Man kan också göra iordning speciella disketter med hjälp av startup-sequence, ungefär som den där AmigaBasic-disketten som CLI-skolan började med. Men man kan också använda kommando-filer till mycket annat.

De som använt CLI har säkert märkt att varje kommando måste laddas från disk varje gång det används. Detta blir ganska snart mycket irriterande. Vad kan man då göra för att slippa detta? Ja, ett sätt är att kopiera över alla viktigare kommandon till RAM-disken. Och vilket ställe skulle vara lämpligare att göra detta ifrån än startup-sequence filen?

OBS:

Avsnittet om de olika CLI-kommandona är uppskjutet tills Commodore släppt 1.3. Det skulle ju vara synd med en beskrivning av alla kommandon som är föråldrad strax efter att den har kommit ut. Istället går vi igenom kommandofiler och hur man gör egna sådana.

Samtidigt vill man kanske göra i ordning en CLI-disk som inte startar upp WorkBench. Hur gör man då detta? Jo, man kopierar sin orginal-workbench till en tom disk. Sedan går man in i CLI och gör **"Ed S:Startup-Sequence"**. Väl inne i editorn letar man upp raderna som innehåller **"LoadWb"** och **"EndCli > nil:"** och raderar dem. Raderar rader gör man genom att ställa sig på den rad man vill ha bort och trycka på **CTRL-B**. Därefter så går man till slutet av filen och lägger där till följande rader:

KOPIERA KOMMANDON

```
makedir Ram:C
Path Ram:C
copy C:Copy Ram:C
copy C:Assign Ram:C
copy C:Delete Ram:C
copy C:Cd Ram:C
copy C:Dir Ram:C
copy C:Echo Ram:C
copy C:Execute Ram:C
copy C:Info Ram:C
copy C:Type Ram:C
copy C:Rename Ram:C
copy C:MakeDir Ram:C
```

Därefter sparar du dina ändringar genom att trycka **ESC x <Return>** . Om du nu startar om maskinen från denna ändrade disk så kommer du märka att det tar en liten stund att starta upp. När den är klar så är du ute i CLI direkt.

Förmodligen har du inte särskilt mycket utrymme kvar på disken. Eftersom du inte skall använda WorkBench kan du dock radera åtskilligt från denna disk. Bland de saker man utan större förlust kan ta bort räknas oanvända *printer-drivers* och *keymaps*, hela *Utilities, Demos* och *Trashcan-biblioteken* samt *Clock-programmet*.

Skulle inte detta räcka så radera allt i System-biblioteket utom *"DiskCopy"* och *"Format"* och kanske också de fonter du inte använder.

Om du raderat allt som går att radera på din CLI-skiva kanske du får för dig att du har gott om utrymme. Glöm det! Det finns så många nyttiga program man skulle vilja ha på sin CLI-disk att de ledigt skulle fylla tre diskar till.

IT'S HERE !!!

THE
KICKSTART
GUIDE TO THE AMIGA
Den bästa AMIGA bok som skrivits !!

Vill DU veta mer om DIN AMIGA ?

-KÖP BOKEN !-

AmigaDos,grafik,ljud,
I/O,68000 guide,
multi-tasking,Paula,
Agnus,Denise,debugging
C-programmering,assemb.
och mycket,mycket MERA

PRIS: 185 Kr+Pf
VILL DU HA ETT EXEMPLAR
FÅR DU VARA SNABB,MÅNGA
ANDRA VILL OCKSÅ ETT !
RING,SKRIV ELLER SÄTT
IN PENGAR PÅ POSTGIRO.

GLOBEN
BOX 121,261 22
LANDSKRONA
0418-224 57
PG 797840-6

Speciella kommandon i kommandofiler

Det finns ett antal CLI-kommandon vars enda uppgift är att arbeta med kommando-filer. Med hjälp av dessa kan man skapa mycket komplexare kommandofiler. Dessa kommandon är:

Ask

***Ask** ställer en fråga och väntar på ett svar som är antingen "Y" eller "N". Om svaret är "Y" så kan man känna av detta tack vare att WARN-felkoden returneras av kommandot. Detta kan man sen känna av med IF-kommandot.*

Echo

Echo skriver ut den textsträng som följer efter kommandonamnet i CLI-fönstret. Exempel:

```
echo "Amiga-fans gör det med Intuition"
```

Failat

Normalt när ett CLI-kommando misslyckas med något så returneras en felkod. Dessa felkoder är som följer:

5-9: WARN
10-19: ERROR
20-:FAIL

Om denna felkod är 10 eller över, dvs **ERROR** eller **FAIL** så avbryts normalt kommandofilen. Detta gör det emellertid omöjligt att testa dessa felkoder. Därför kan man höja "smärtgränsen" med hjälp av Failat-kommandot. Den normala "smärtgränsen" återställs när den aktuella kommandofilen är avslutad. Exempel:

```
FailAt 30 ;Sätter smärtgränsen till 30
```

Quit

Quit avslutar en kommandofil. Om man vill att en felkod skall returneras så sätter man den efter kommandot. Exempel:

```
Quit 100 ; Returnerar felkod 100
```

If, Else och EndIf

Med ***If*** kan man kolla olika saker, bland annat de felkoder som omnämns ovan. De saker som If kan kolla är:

```
EXISTS <filnamn>        Existerar filen <filnamn>??
WARN                    Returnerade det förra kommandot WARN-felkod?
ERROR                   Returnerade det förra kommandot ERROR-felkod?
FAIL                    Returnerade det förra kommandot FAIL-felkod?
<sträng1> EQ <sträng2>Är sträng1 = sträng2??
NOT                     Används för att negera något, t.ex If NOT WARN
```

Else och ***EndIf*** används sen för att separera de olika villkoren. Ett exempel som använder några av de kommandon vi lärt ut:

```
        Ask "Tycker du att CBM bör översätta alla CLI-kommandon? (Y/N)"
        If WARN ;Dvs Yes
        echo "Kan bara hålla med!"
        else ;Dvs No
        echo "Och vad är det för fel på svenska?"
        Quit
        endif
       echo "Vi är uppenbarligen överens! Hallå Commodore!"
```

Skip och Lab

Ibland kan man vilja hoppa förbi en massa rutiner. Man kanske har en generell felutskrift i slutet av sin fil som man vill slippa kopiera upp flera gånger. Vad man då gör är att göra en "Skip" till den "Lab" man vill komma till. Exempel:

```
if Not Exists C:Copy
skip Fel
endif
failat 30
Copy S:Startup-Sequence S:S-S
if FAIL
skip Fel
else
echo "Allt OK!"
skip OK
endif

Lab Fel
echo "Ett fel uppstod. Starta om och försök igen!"
Quit 100

Lab OK
echo "Allt gick enligt planerna!"
```

Wait

Ibland vill man att maskinen skall vänta lite innan den fortsätter. Exempel på såna situationer är när man startar program på floppydisk med **"Run"**-kommandot. Om man sen försöker göra något annat på floppy-disken så kommer läshuvudet att åka fram och tillbaka och laddningen kommer att ta en evig tid.

Wait kan antingen vänta ett specifierat antal minuter eller sekunder, eller tills ett visst klockslag. Exempel:

```
Wait 10 Sek ; Väntar 10 sekunder
Wait 4 Min ; Väntar 4 minuter
Wait UNTIL 17:42 ; Väntar tills klockan 17:42
Wait 17 ; Väntar 17 sekunder.
```

Om man startar sin kommandofil själv med kommandot **"Execute"** så kan man dessutom skicka med argument till kommandofilen. Detta sker genom **".key"** eller **".k"** kommandot. Efter detta kommando så talar man om vad variabeln skall heta. **".key Namn"** skulle göra att det första argumentet efter namnet på kommandofilen skulle placeras i variabeln **"Namn"**. Denna variabel stoppar man sen in i filen innanför sk. "brackets"\"större än"< resp. >mindre än"-tecken. Exempel:

```
.key Namn
echo "Hej <Namn>"
```

- ***Kommandofilen Test***

Kör man denna kommandofil med **"execute Test Björn"** så kommer **"Hej Björn"** att skrivas ut. Tyvärr godtas bara **"execute Test"**, dvs utan argument. Detta fixas genom att man ändrar första raden till **".key Namn/a"**. **"/a"** på slutet betyder att detta argument MÅSTE finnas med.

Eftersom "brackets" används till annat i CLI så finns det ett sätt att definiera om dessa. Detta gör man med kommandona **".bra"** och **".ket"**. Exempel:

```
.key Namn/a
.bra [
.ket ]
echo "Hej [Namn]"
```

Om man inte vill tvinga någon att ge ett argument kan man istället definiera ett standard-argument som används ifall inget argument angetts. Detta kan göras på två sätt.

På det ena sättet så talar man helt enkelt om att variabeln skall definieras till ett speciellt värde. Detta görs med **".def"**-kommandot. Exempel:

```
.key Namn
.def Namn främling
echo "Hej <Namn>
```

På det andra sättet kan man låta det ändra sig från fall till fall. Att låta det Det senare gör man genom att innanför "brackets" först ange variabeln, sen ett dollar-tecken och sist det andra alternativet. Detta andra alternativ kan vara flera ord om så behövs. Exempel:

```
.key Namn
echo "Hej <Namn$min vän>"
```

Om man inte vill använda dollartecknet så kan man använda **".dol"**-kommandot för att definiera om denna funktion till ett annat tecken. Se **".bra"** och **".ket"**-kommandona.

Björn Knutsson

DATASPEL FINNS HOS DIN LEKSAKSHANDLARE

DATA-GL
GRUPPEN

ALINGSÅS
Lekhörnan
Kungsg 25 — Tel. 0322-103 50
AVESTA
Lek & Hobby
Malmg 14 — Tel. 0226-531 10
BOLLNÄS
Torgboden
Stationsg 8 — Tel. 0278-113 04
BÅLSTA
Håbo Lek & Hobby
Centrumstråket — Tel. 0171-595 22
EKSJÖ
Lek & Hobby
S. Storg 10 — Tel. 0381-102 75, 102 90
ENKÖPING
Lekstugan
Kungsg 20 — Tel. 0171-398 04
FALUN
Lek & Hobby
Holmg 30 — Tel. 023-221 80
GÄVLE
Leksakshuset
(Affärshuset Winn) — Tel. 026-10 33 60
GÖTEBORGS FÖRORTER
AB Tomby Leksakskällan
Selma Lagerlöfs Torg — Tel. 031-52 58 10
HISINGS-BACKA
HAGFORS
Wanja Leksaker Eftr.
Geijersholmsv 1 — Tel. 0563-103 63
HALMSTAD
Lek-Center AB
Köpmang 8 — Tel. 035-12 86 50
HELSINGBORG
Leksaksmagasinet
Barnens Hus
HÄLLEFORS
Eia Magasinet
Schillingev 4 — Tel. 0591-111 50
KARLSKRONA
Leksakshuset Backabo
Lindesnäsv 1 — Tel. 0455-242 10
KARLSTAD
Leksakshuset
Drottningg 15 — Tel. 054-18 00 85
LJUNGBY
Lekman-Butiken
Köpcentret Månen — Tel. 0372-144 91
LULEÅ
Lekvaruhuset
Timmermansg 18 — Tel. 0920-259 25
MORA
Lek & Hobby
Kyrkog 16 — Tel 0250-111 85
MOTALA
Lek & Hobby
Bispmotalag 5—7 — Tel. 0141-562 50
NORA
Lek & Hobby
Storg 12—14 — Tel. 0587-143 46
NORRKÖPING
Peking Data
Hörng 5 — Tel. 011-13 25 85
NYKÖPING
Pysslingen
Ö Kyrkog 17 — Tel. 0155-124 89
OSBY
Leksakshuset Tjabo AB
V. Storg 38 — Tel. 0479-113 80
PITEÅ
Lek & Hobby
Storg 38 — Tel. 0911-162 71
RIMBO
Björks Lek & Hobby
Uppsalav 5 — Tel. 0175-702 47
STOCKHOLMSFÖRORTER
Lek & Hobby
Väsby Centrum — Tel. 0760-309 33
Lekcenter/Sundbyberg
Stureg 29 — Tel. 08-28 51 31
Lekoteket
Märsta Centrum — Tel. 0760-151 05
Viksjö Lek & Hobby
Viksjöplan — Tel. 0758-133 80
STRÖMSTAD
B-G Lek
Södra Hamng 4 — Tel. 0526-141 56
SUNDSVALL
Lek & Hobby
Kyrkog 21 — Tel. 060-15 87 00
SÖDERTÄLJE
Södertälje Leksaks AB
Kringlan — Tel. 0755-397 90
TOMELILLA
Alf Leksaker
Norreg 6 — Tel. 0417-100 08
TRANÅS
Lek & Hobby
Storg 19 B — Tel. 0140-138 43
TROLLHÄTTAN
Leksaken
Oden Affärshus — Tel. 0520-311 33
UPPSALA
Nallens Leksaker
S:t Persg 16 — Tel. 018-14 34 25
Bästis AB
Vaksalag 9 — Tel. 018-14 26 20
VEBERÖD
Firma Ocki
S Järnvägsg 6 — Tel. 046-803 96
VINGÅKER
Lek & Hobby AB
Storg 23 — Tel. 0151-104 42
VÄSTERÅS
Poppis Lek
Gallerian — Tel. 021-12 85 30
ÄLVSBYN
Lekbutiken
Storg 8 — Tel. 0929-101 40
ÄNGELHOLM
Leksaksmagasinet
Heimdalg 33
ÖSTERSUND
Korg-Olles
Stortorget 1 — Tel. 063-11 00 14

DATA-GL Box 3054, 720 03 Västerås • 021-18 17 91

Återförsäljare sökes

PROVA OSS!

NU ÖPPNAR VÅR POSTORDERAVDELNING

CHOCK-
PRISER!

SCHWARZENEGGER
ACTIVISION
Commodore 64/128
Cassette

110:-

✂ KLIPP HÄR

JAG VILL VETA MER och bifogar svarsporto.

NAMN: __________

ADRESS: __________

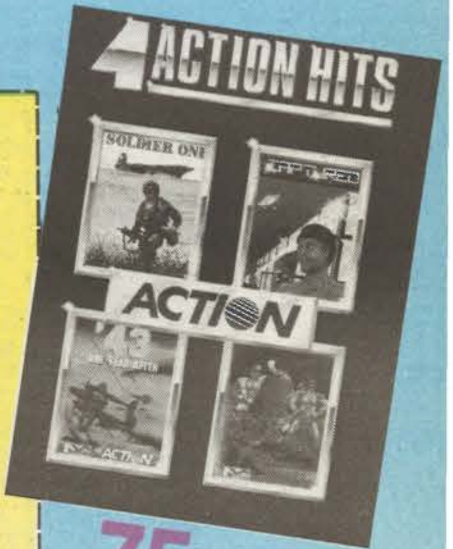
STAD: __________

TEL: ____/__________

____
Målsmans underskrift om du är under 16 år.

DATA-GL
BOX 4052
720 04 VÄSTERÅS

CHOCK-
PRISER!



75:-

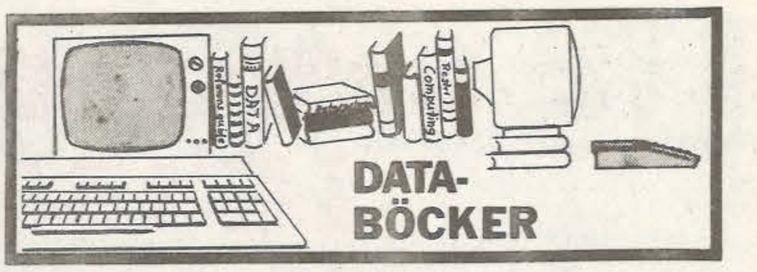
Svenska databaser

1. 300
2. 75/1200
3. 1200
4. 300 75/1200
5. 300 1200
6. 300 75/1200 1200
7. 300 1200 2400
8. 300 75/1200 1200 2400
9. 1200 2400

A. Xmodem
B. Kermit
C. Punter
D. Xmodem & Kermit
E. X-, Y-, Z-modem Modem 7, Kermit, Sealink

		HAST.	64/128	AMIGA	CP/M	MS/DOS	ATARI	MAC	PROTOKOLL	
FALKENBERG: Opus Falken BBS	**0346**/84764	5				x			D	
GÖTEBORG: Discovery	**031**/571803	8				x		x	E	
Megasoft BBS	493333	7		x		x		x	A	
SAK	302100	8	x	x		x	x	x	A	
Starwalker	488000	8	x	x		x	x		D	
The Yarn	992358	5				x		D		
UGD Basen	138286	1								
HALMSTAD: Oskarströms BBS	60510	1	x						C	
HANINGE: Brainstorm	**0750**/24631	1	x						C	
Tungelsta	31282	7				x			D	
JÖNKÖPING-HUSKVARNA: Basens BBS	**036**/129385	1	x						C	
KALMAR: Plutten&Cat's	**0480**/14302	8	x	x	x	x	x		D	
KARLSHAMN-OLOFSTRÖM: Karlshamns BBS	**0454**/16397	5	x	x					D	öppet: 20-07
KARLSKOGA: Äpplet	**0586**/57058	5	5							Apple
KARLSTAD: AMU-Fido	**054**/182468	5				x			D	
Suncity Fido	166988	8				x			E	
KISA: Kisa Monitorn	**0494**/12997	4					x		A	
LINKÖPING: *AUGS 1*	**013**/170660	5		x					D	Amiga info/PD
LIT: JAMT Monitorn	**0642**/10300	6								
LUND: Mainframe	**046**/151093	5				x			E	
Lun Mail	151093	5				x			E	
Ditt & Data BBS	129402	9		x			x	x	E	
MALMÖ: Double O BBS	**040**/545198	8	x	x	x	x	x		E	
South Swedish Fido	549189	8	x	x	x	x	x		E	
NORRKÖPING: Hot Dog	**011**/239842	7	x	x	x	x	x		D	
Soft Com	239260	4							B	
NORRTÄLJE: Scheme	**0176**/17515	5				x		D		
SALA-HEBY: Morgongåva Datacentral	**0224**/60580	4								
SIGTUNA: Blue Bird	**0760**/87857	7		x		x			E	
Sigtuna BBS	52713	5	x	x					A	
SKELLEFTEÅ: Rathole	**0910**/85425	5								
STOCKHOLM: A.S.B.	929432	5	x				x		A	
Allans Kakburk	7520977	7				x			A	
Alley Cat	7495826	8	x	x		x	x	x	E	
Camelot	7514072	5		x					D	SUGA'S BBS
CompuText	7740070	4	x	x		x			B	25/50 kr/mån
CompuText	7798550	9	x	x		x			B	25/50 kr/mån
Downtown	547978	8				x			A	Pervers PD
Eastern Lily	194785	8	x	x	x	x			E	
Ezenhemmer Plastpåsar	477513	5	x	x	x	x	x	x	D	Det seriösa alt.
EDKX I	7195789	8	x	x	x	x	x		D	
EDKX II	7443183	1	x	x	x	x	x		D	
Fenix	308356	8				x		x	A	
Imperial Star	465404	1	x						C	
Lesson 1	181578	8	x		x	x		x	D	
Musik Agethon	155698	9	x	x		x	x		B	Musikinriktad
Quick Line	984478	8	x	x		x	x		E	
Road Runner	7564197	7				x			E	
Runtime	7595814	8				x			E	
Target Communication Link	7605539	5								
The Strapper BBS	7710280	7	x	x			x		D	
Walkman's Corner	312536	7				x			D	
Yellow PC	7603312	4				x			D	
SUNDSVALL-TIMRÅ: K.C.S. Fido	**060**/117257	5		x		x			E	
SÖDERTÄLJE: Södertälje Datorförening	**0755**/14407	1								90 el 180 Kr/år
Södertälje Datorförening	10508	3								90 el 180 Kr/år
SÖLVESBORG-BROMÖLLA: Kantarellen	**0456**/30338	5	x	x		x			D	Kvällar o helger
TROLLHÄTTAN: Tekniska huset	**0520**/74241	5	x	x	x	x	x		D	
TUMBA: Hallunda BBS	**0753**/76195	7				x	x		A	
Telsoft	36050	8	x	x	x	x	x		D	60 el 40 Kr/år
VARBERG: Colossus, öppet 18—07	**0340**/17102	7		x		x			A	Seriös Amiga BBS
WAXHOLM-ÖSTERÅKER: PermoBas	**0764**/68180	1								50 el 100 kr/mån
Permobas	20110	4								50 el 100 kr/mån
WPUG	65265	7		x		x	x	x	E	
VÄNERSBORG: GDF/CCS	**0521**/60689	1	x						C	
VÄRMDÖ: Animal Island	**0766**/54478	7	x	x		x			D	
G.A.B.B.S.	33203	8								
Werldskontrollen	54665	5	x	x		x	x		E	
VÄSTERÅS: Aros BBS (AUGS)	**021**/353442	5	x	x	x	x	x		D	
'NSE' Västerås	352346	8	x	x	x	x	x		E	
VÄXJÖ: SIX	**0470**/22183	8					x	x	A	
ÅTVIDABERG: Poor Man's Fido	**0120**/10584	6	x	x		x			E	
ÖREBRO: Odenbase	**019**/50635	5								
Rabbit	226574	1	x						C	

Programmera 68000
Steve Williams
PAGINA



Inget för amatörer

■ Problemet med denna bok är att den verkar anta att man sysslat med assembler-programmering förr.

Visst, den har ett kapitel som heter "Grunderna" först, som förklarar grunderna för hur en dator fungerar, men resterande delen av boken verkar anta att man redan kan assembler och bara är intresserad av vad som är utmärkande för just 68000 assembler.

Tyvärr lyckas den inte ens med detta. Konstiga försvenskningar och stapplande översättningar är denna bok full med. Och sen poppar det ändå upp lite engelsk text helt omotiverat lite överallt.

Och sen har vi kapitlet "Enkla program" som verkligen är ett kapitel för sig.

Här ska man lära sig använda det kapitlen tidigare försökt lära ut. Jajjemän! Men här ställer man sig frågan: "Vi som inte har en CP/M-68K eller 68000-baserad UNIX-maskin, vad ska vi göra?" Just det! Du läste rätt. Författaren har i sin allvetande visdom valt dessa båda maskiner som exempel och börjar här lära ut hur man system-specifika saker under dessa OS.

För dem som sysslar med just dessa system är det säker jätte-bekvämt. För oss andra då? Tja, vi kan ju alltid försöka låna en maskin som passar till boken . . .

Nästa kapitel är också roligt. Det heter "I/O-programmering". För dem som har en C-kompilator som fungerar som den som används i boken så kan detta kapitel vara ett fynd.

Vad sa du? Ville du lära dig assembler och inte C? Så synd. Då skulle du nog valt en bok om assembler, för det verkar INTE denna bok vara . . . Gott om annat svammel är det dock. **(Måste du härma boken? Red anm)**

Det, ur min synvinkel, värsta med denna bok är baksidan som helt fräckt påstår: " "Programmera 68000" är en fullständig handledning till den kraftfulla mikroprocessor som ligger till grund för Apple MacIntosh, Amiga, Atari ST och andra 32 bitars mikrodatorer. Här finns all information du behöver för att programmera 68000 i maskinkod och dra största möjliga nytta av processorn."

De felaktigheter man kan börja med att peka ut i detta är att inget av bokens exempel är applicerbart varken på Amigan eller på MacIntoshen. Hur det ligger till med Atari ST vet jag inte. Dessutom är "fullständig handledning" nog snarare något bokens författare/översättare drömt snarare än sanning. Därtill kan nämnas att 68000 räknas till 16-bitars mikroprocessorer.

Och att denna bok innehåller all information man behöver för att programmera 68000 ser jag snarare som ett utslag av skämtlynne snarare än fakta.

Mitt slutomdöme är att boken delvis är ganska bra på att förklara saker, tyvärr är det mestadels de stycken som INTE handlar om assembler-programmering som är bra . . . Att använda denna bok för att lära sig programmera Amigan i assembler är som att plocka upp Kalle Anka och hoppas på att få läsa det senaste om kriget mellan Iran och Irak.

Björn Knutsson

Fakta:
Svensktitel: Programmera 68000
Orginaltitel: Programming the 68000
Förlag: Pagina/Sybex
Författare: Steve Williams
ISBN: 91-86200-42-9

En trevlig bekantskap

■ Nu har ännu en Amiga-tidning dykt upp i Sverige, Amazing Computing (AC). Det där dock ingen ny tidning. Det första numret kom redan 1986.

Det är synd, för AC är en trevlig bekantskap. Recensioner finns det en hel del av, och de täcker det mesta: spel, hårdvara, nyttoprogram osv. De olika typerna av recensioner är ganska jämnt fördelade.

På programmeringssidan så finns det regelbundna spalter för C, Forth, Modula-2, Assembler och Basic. Basic verkar dock vara språket man försöker ha listningar till i möjligaste mån, vilket är ganska förståeligt. Det får man ju "gratis" när man köper Amigan.

Artiklarna täcker också ett stort område. Där kan finnas sådant som hur man kan snickra ihop diverse makron i WordPerfect, hur man kan förbättra Genlock eller hur man kopplar in MIDI-interface för A1000 i A500 & A2000.

Det förekommer också intervjuver med kända Amiga-personligheter (t ex Fred Fish, Jim Goodnow) och reportage från olika ställen där man använder Amigan.

Kort sagt, AC täcker upp ett stort område. Det har de lyckats ganska bra med i mitt tycke. Jag finner AC klart mer läsvärd än t ex Amiga World, som har funnits i Sverige ganska länge nu. Amiga World har däremot en snyggare layout. Men jag föredrar nog bra innehåll framför bra layout . . .

Erik Lundevall

Hittills vet jag två ställen som säljer Amazing Computing. Det är Karlberg & Karlberg i Lund och USR-Data i Stockholm. Adresserna till dessa där:
Karlberg & Karlberg (65 kr/st)
Östra Vallgatan 7
223 61 LUND
USR-Data (45 kr/st)
Tegnergatan 20B
113 59 STOCKHOLM
Man kan även prenumerera på Amazing Computing direkt från USA. Priset för ett år (12 nr) är 70 inkl. flygfrakt. Adressen är då:
PiM Publications
P.O. Box 869
Fall River, MA 02722
USA

FREE INSIDE!
Amazing COMPUTING
VIDEOSCAPE 2.01

THE Really Easy GUIDE TO HOME COMPUTING
Sue Beasley and Ruth Clark
COMMODORE 64

En väl enkel nybörjarbok

"The really easy guide to home computing" vänder sig till små och engelskspråkiga barn. På ungefär 250 sidor förklaras alla 64:a förkortningar som HOME, CLR, DEL och RVS OFF, samtidigt som man lär sig grunderna i basic.

Allt är mycket pedagogiskt och bildrikt förklarat — med text och samhörande svartvita streckfigurer. I mitt tycke lite väl naiva. Boken uppfyller dock vad den lovar i rubriken. Nämligen: DEN VERKLIGT ENKLA VÄGEN TILL HEMDATORER — givetvis under förutsättning att man behärskar engelska och inte är äldre än cirka 10 år.

Svend Örum Bertelsen

FAKTA:
NAMN: Ther really easy guide to home computing.
FÖRFATTARE: Sue Beasley & Ruth Clark.
SPRÅK: Engelska.
BOKTYP: Inbunden bok med hårda pärmar i A4-format på cirka 250 sidor.
SVÅRIGHETSGRAD: Naivt enkel.
ISBN 0-7126-0373-5
LEVERANTÖR: HK Electronics
PRIS: okänt

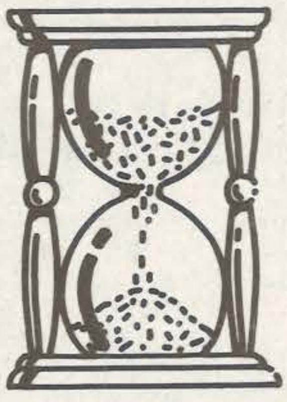
User Groups

GRATIS ANNONS! På detta utrymme får alla ideella datorklubbar GRATIS sätta in information om sin existens. Material skickas till: *Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet: User Group.* Redaktionen förbehåller sig rätten att ej publicera annonser från piratklubbar samt att ändra texten till standardutförande.

I forsättningen kommer vi att publicera hela User Groups spalten vartannnat nummer och endast nya User Groups däremellan. Klubben kommer att finnas kvar på vår sida så länge klubben existerar.

OBS! Tidningen tar inget ansvar för eventuella utfästelser som User Groups gör i sina annonser. Skicka ALDRIG några pengar förrän du verkligen vet att klubben existerar och är aktiv.

User Group spalten: Ingela Palmer



C64/128 USER

ALINGSÅS

COMMODORE KLUBBEN QWERTY. Vi är en användarklubb för dig som kan maskinkod. Rikstäckande förening. Medlemsavg. 50 kr. Du får prgdisk, medlemsblad 4 ggr/år, diskrabatt. För mer info ring: 0322-157 54

BORLÄNGE

TM DATA KLUBB. Rikstäckande förening för alla C64 ägare. Medlemstidning 6 ggr/år med tips, recensioner och medl. annonser. Nyhetsblad varje månad. Klubband 6 ggr/år. Medlemavg. 40 kr/år. Skriv för mer info till: TM Data Klubb, Barbrosv. 46, 781 46 BORLÄNGE.

BÅSTAD

BÅSTADS DATA KLUBB (B.D.K.) säker medlemmar med C64/128. Klubbtidning med spelrec, tips, annonser, medl. annonser ocg prg. tävlingar. Medlemsavg 30 kr/år. Tel: 0431-707 61

FALUN

KLUBB 128 Rikstäckande användarförening fär enbart C128. Prg. bibliotek med över 100 titlar. Klubblad 12 ggr/år. Halvårsavg. 35 kr. Skriv till: Otto Liliendahl, Mannhemsv. 34 791 32 FALUN för infoblad mot svarsporto + kuvert. Eller ring Fredrik 023-176 78 eller Otto 023-124 86

GRÄNGESBERG

COMPUTER CLUB GRÄNGESBERG (C.C.G.) har väldigt mycket att erbjuda. Vi har extrapriser på hårdvara och mjukvara. Utskick med klubbdiskett och klubblad 6 ggr/år. Skriv till oss för mer info. Computer Club Grängesberg, Spjutvägen 9, 772 00 GRÄNGESBERG

GÄRSNÄS

VIC BOYS DATORKLUBB C64-förening. Klubbtidning 9 ggr/år. Medlemsträff 1 gång/månad. Prg. bibliotek med PD-prg. Skicka ditt prg och du får nya i utbyte. Vid årets slut en disk med de bästa prg på. Medlemsavg. 30 kr/år. Betala på PG 488 76 61-9-Vic Boys Datorklubb. Skriv för mer info till: Magnus Persson, Skolv. 11, 270 53 GÄRSNÄS. Tel:0414-505 89

GÖTEBORG

COMPUTER NEWS Rikstäckande användarförening för C64-128. Låga medlemsavg. och höga medlemsförmåner. Billiga dataprodukter. Prg. bibliotekm.m. Skriv till: Computer News, Ljungliden 1, 417 29 GÖTEBORG eller sätt in 25 kr på PG 36 58 50-1. Välkommen som medlem!

PB-DATA Vi säljer disketter 3.5"-13 kr, 5.25"-7 kr. Vi säljer även andra saker. Medlemsavg 15 kr. Ring för mer info till Patrik 031/29 27 21 eller Bob 031/69 03 76

HALLSTAVIK

GAME MAKER C64/128 säljer/byter: Begagnade org. spel (end. disk), Shoot'em up spel med 100% spelvärde (action,grafik), Sprites till shoot'em up constr.kit. Humana priser. Skriv till: Game Maker, c/o Mats Garpenvall, Skolv. 11, 763 00 HALLSTAVIK. Tel:0175-229 22

HELSINGBORG

HELSINGBORG COMMODORE CLUB (HCC) Nystartad klubb för C64/128 och Amiga ägare. Fina förmåner för medlemmarna bl.a 10% rabatt på Commodore och Atari datorer. Klubbtidning 2-4 ggr/halvår, programdisk eller kassett 2 ggr/halvår och mycker mer! Medlemsavgift 50 kr/halvår. För mer info ring till Micke 042/403 85 eller Björn 042/428 40

HJÄRÅS

Vi är en liten datorklubb. Vi köper, säljer och byter spel och program. Till SVI och Commodore. Medlemsavg 20 kr/år. Klubblad 2 ggr/år. För mer info skriv till: Sven-Gunnar Jansson, PL 3145, 289 00 HJÄRSÅS eller Ernst Philip Knutsson, Kaplanstigen 25, 240 13 GENARP

KIL

COMPUTER CLUB OF C64 (CCC) Sysslar med C64/128, Amiga och PC. Medlemstidning 6 ggr/år, medlemsblad 12 ggr/år där vi har tips, tester, recensioner, annonser m.m. Medlemsavg 50 kr. Skriv för info till: CCC-Data, Skogsv. 9, 665 00 KIL

LAHOLM

GROG"S COMPUTER TEAM Vi är en liten dataklubb för C64/128. Medlemsblad 12 ggr/år pris 2.50 kr. Vi söker medlemmar från 10-17 år. Medlemsavg. 12 kr/år. Skriv för mer info till: Grog's Computer, Nyponv. 2, 312 31 LAHOLM

LANDSKRONA

THE GREAT COMPUTER CLUB (G.C.C) Är en klubb för C64/128 som letar medlemmar över hela landet. Vi sysslar med det mesta ang. C64-128 men mest spel. Eventuellt en klubbtidning. Skriv eller ring för mer info till: G.C.C, Fortunastrand 69, Helsingborg. Tel:042-22 25 29

LERUM

WARP 525+ VIC 20 KLUBB Klubblad 6 ggr/år med tips, rcensioner, topplistor, frågespalt m.m. Vi säljer billiga org. spel, billiga lagliga kopior, billigia nyttoprg, billiga kvalitetstillbehör och billig basiclitteratur. Medlemsavg. 50 kr. Skriv fär info till: Warp 252+, Leires väg 82, 443 00 LERUM

MALMÖ

COMMODORE KLUBBEN Rikstäckande användarförening för C64/128. Klubbtidning 3-4 ggr/år. Programdiskett 1 gång/år, stort prg bibliotek, rabatter. För info skriv till: Commodore klubben, Box 181 58, 200 32 MALMÖ

NYKÖPING

RD;S DATAKLUBB Detta gäller för medlemskap i klubben: medlemsavg 30 kr/år. Som ny medlem får du ett org. spel värt 39 kr. Man kan köpa spel till mycket låga priser. Klubbtidning 6 ggr/år. För mer info ring till: Robert Eriksson 0155/868 61 Barnhemsv 12, 611 37 NYKÖPING

RÄVLANDA

SEKTION TILL VIC BOYS DATORKLUBB. Klubbtidning från Gärsnäs 9 ggr/år. Medlemsträff 1 gång/mån. Medlemsavg. 30 kr för 1988. Kontakta Mathias Carlsson, Hallsv. 7, 430 65 RÄVLANDA

SALA

COMMODORE TEAM Användarförening för C64 och Vic 20. Medlemstidning 6 ggr/år samt en kassett med prg (ej pirat kopior). Medlemsavg 40 kr/år. Skicka namn och adress + 40 kr samt ange vilken dator du har till: Commodore Team, Skytteg. 10, 733 00 SALA

SKÖLLERSTA

NYSTARTAD KLUBB för bandstationsägare, spel, demos m.m. bytes. Ingen avgift. Kontakman: Andreas Lundgren, Klockarv. 94, 690 72 SKÖLLERSTA.

SKÖVDE

GAME CLUB för C64/128 ägare med bandspelare. Rikstäckande. Byter, säljer och köper spel, program och demos. Hjälptelefon. Klubblad 6 ggr/år. Medlemsavg 15 kr. Medlemsträffar 4 ggr/år. Ring får info till:Joakim tel: 0500-381 53

STAFFANSTORP

M&M DATAKLUBB Är "billigt men ändå bra" ditt motto?? Då har du kommit rätt. För 30 kr/år får du det här och mycket mer. Klubbtidning 4 ggr/år, medlemsblad, billiga priser på spel och litteraturoch en del andra hårdvaror. Klubb band/disk kan du köpa för ca 30 kr. Det utkommer 4 ggr/år. För mer info skriv till: Mattias Svegin, Tågerupsv. 115, 261 93 LANDSKRONA eller till: Martin Nissmo, Repslagarev. 8, 254 00 STAFFANSTORP

STOCKHOLM

COMPUTER CLUB SWEDEN har nu över 4000 medlemmar. Prg bibliotek för IBM PC, C64/128, Atari ST Macintosh och Spectravideo. Flera egna BBS.system med prg, medelandesystem m.m. Lokala möten i Staockholm, Göteborg och Malmköping. Rabatter. Medelemstidning Print-Out 5 ggr/år. Medlemsavg 100 kr. Sätt in den på PG 492 77 46-0

STOCKHOLM COMMODORE CLUB (S.C.C) C64 spel och program klubb. Riktar sig till alla med C64/128. Medlemsblad 6 ggr/år. Medlemsavg 30 kr/halvår. Vissa medlemsförmåner. För mera info skicka frankerat svarskuvert till: SCC, Erstaviksv. 52, 138 00ÄLTA eller SCC

STÖDE

C64/128 STAR CLUB Medlemstidning 12 ggr/år. Alla medelemmar får en present. Medlemsavgift 100 kr/år. För mer info ring 0691-111 79 eller skicka pengar och adress till: C64/128 Star Club, Mossv. 23, 860 13 STÖDE

SÄFFLE

COMPUTER CLUB (CC) söker fler medlemmar. Klubbtidning var tredje vecka. ca 16 A5 sidor. Säljer och byter spel till humana priser, tävlingar, m.m. Prenumeration av tidningen kostar 30 kr. Som medlem får man rabatt på spelen vi säljer. Skriv till oss så skickar vi ett ex av tidningen. Välkommen! CC/Ellison, Jupiterg. 56, 661 00 SÄFFLE

VÄRNAMO

HOT SOFT datorklubb söker nya meddlemmar. De 7-10 svar vi får varje månad blir månadens medlemmar. Vi håller på med dator spel och allt annat som rör datorer. Medlemsavgift gratis! För att vara med i klubben måste du ha en diskdrive. Vi söker kontakter i Sverige och övriga norden. Ring eller skriv för mer info till: Mikael tel:0370/165 80. Adress: Hot Soft, Lasarettsg. 10, 331 30 VÄRNAMO

VÄSTRA FRÖLUNDA

BOYS AND GIRLS CLUB C64/128 klubb. Alla som blir medlemmar i BAGC får ett band eller en disk med PD spel och PD program på. För mer info skicka porto. Vill du medlemm direkt så skicka 40 kr som är årsavgiften. Skriv till: BAGC, Kantyxev. 21, 421 47 VÄSTRA FRÖLUNDA

ÖRNSKÖLDSVIK

THE GRAPHIC EQUALIZER HACKERS Nystartad för C64/128, klubbtidning 9 ggr/år. Ring Roger tel: 0660-524 90, Stefan tel: 0660-703 54

NORGE/SKIER

SNAP SHOT dataklubben för C64/128 och Atari ST. Klubblad 6-8 ggr/år. Medlemsavg 50 kr. Skriv för vidare info till: SNAP SHOT c/o Jostein B Kristiansen, Håvundvg. 294, 3700 SKIER, NORGE

AMIGA USER

GOTLAND

GOLANDS AMIGA CLUB (GAC) Ny rikstäckande klubb. Medlemsavg 70 kr/år. Tidning 4 ggr/år. En disk/år medpublicerade prg och mkt mer. För mer skicka en krona och returporto till: GAC, PL 1241 Hallbros, 621 48 VISBY

GÖTEBORG

A.I.T AMIGA INTERNATIONAL TEAM Klubben som utvecklar och utbildar sina medlemmar. A.I.T har: Kursverksamhet, PD bibliotek, hackermöten, rabatter m.m. För mer info ring:031-44 96 51

THE A TEAM för Amiga ägare som vill byta PD-prg, spel och prg. tips. Man har även som medlem tillgång till fantastiska priser på disketter och org. prg. Även medlemstidn väntas komma senare. För info skriv till: The A Team, Åsbacken 2, 427 00 BILLDAL

COMPUTER NEWS har startat en ny sektion för alla amigaägare kallad Computer News Amiga-sektion. Den är till för alla er som har intresse av billiga dataprodukter och bra program. Medlemstidn 1 gång/mån, Medlemsavg. 28 kr/år. Skriv för mer info till: Computer News, Ärlegatan 8B, 414 57 GÖTEBORG

HELSINGBORG

HELSINGBORGS COMMODORE KLUBB (HCC) Nystartad grupp för C64/128 och Amiga ägare. Vi har fina förmåner för medlemmarna bl.a 10% rabatt på Comodore och Atari datorer. Klubbtidning 2-4 ggr/6 mån, Program disk eller kassett 2 ggr/6 mån och mycket mer! Medlemsavg 50 kr för ett halvår. För mer info ring Micke 042/403 85 eller Björn 042/428 40

LINKÖPING

AMIGA USER GROUP-SWEDEN Rikstäckande seriös förening för Amigaanvändare. Den största Amiga föreningen i Sverige m över 700 medl. Vi har det största och billigaste PD-biblioteket. Två databaser, möten, klubblokal m Amiga, synthar, samplers m.m. 10-40% rabatt hos olika lev. Medlemsdisk 4 ggr/år. Riksmöte i höst. För mer info skriv eller ring för info till: AUGS, Box 110 55, 580 11 LINKÖPING Tel 013/16 05 45 eller 013/720 26

MOTALA

AMIGA FORCE PD prg, speltips och programmeringshjälp. Ni fåpr gärna sända in program och tips som vi kan skicka ut till medlemmarna. Får mer info skriv till: Mattias Pettersson, Bjälbov. 85, 591 00 VADSTENA eller Gustav Kälvesten, Nyckelby, 591 90 MOTALA.

MALMÖ

Commodore klubben Rikstäckande förening för Amiga, klubbtidning 4 ggr/år, prg disk/kass 1 ggr/år, stort prg bibliotek, rabatter. För mer info skriv till: Commodore Klubben, Box 181 58, 200 32 MALMÖ

ORREFORS

AMIGA KLUBBEN Tidning 12 ggr/år med recensioner, köpbilliga spel och tillbehör direkt från Quick Data, gratisannonsering, månadspel (ej bindande), tävlingar m.m. Även PD program. Pris 150 kr 12 ggr/år. När du har betalat medlemsavg får du en diskett full med program (PD). Ring eller skriv för info: Quick Data, Källv. 3, 380 40 ORREFORS eller ring: 0481-306 20. Öppet vard. 17-21 och lörd. 13-18

OXELÖSUND

DELTA Rikstäckande användarförening för Amiga. Medlemstidn 4 ggr/år med programmeringskurser och tävlingar. Medlmesdisk 10 ggr/år. PD bibliotek med ca 100 disketter vilka medlemmarna kan få till billiga priser. Medlemsblad 12 ggr/år, varurabatter. Sätt in 25 kr på PG 424 30 17-3 för info disk eller skriv/ring till: Peter Masuch, Sjöbackestigen 14, 613 00 OXELÖSUND Tel: 0155-232 38 teltid: 18-21

STOCKHOLM

SWEDISH USER GROUP OF AMIGA (SUGA) Rikstäckande förening för Amigaanvändare. Omfattande prg. bibliotek (ca 160 disketter) egen databas, medlemstidning på disk 6 ggr/år, medlemsmöten m.m. Medlemsavg 75 kr för ett år framåt. För mer info skriv till: SUGA c/o Lundevall, Helsingörsg. 48, 164 42 KISTA eller ring till vår databad Camelot på tel 08-751 40 72 (300 och 1200 baud).

VARBERG

COLOSSUS AMIGA USER GROUP Teknisk rådgivning, hjälp med mjukvaruproblem, modifieringar av existerande mjukvara m.m. Över 160 PD och Shareware disketter i basen. För info.disk sänd 30 kr till PG 405 08 50-9. Colossus BBS 0340/171 02 kl. 18-07 (voice före kl. 18, efter kl 18 vänta tills modmsignalen har slutat).

VINGÅKER

B TEAM Rikstäckande klubb. Månadsdiskett 10 ggr/år, medlemshäfte 8 ggr/år. Medlemsavg 100 kr/år. Skicka 25 kr för info diskett. Skriv till: B Team, Sävstaholmsv 38A 2tr, 643 00 VINGÅKER

PLUS/4

MORA

SVENSKA PLUS/4 KLUBBEN. Vi vill ha tag på alla Plus/4 ägare. Ingen medlemsavg. Ring för mer info till Magnus Persson tel: 0250-166 29

PROGRAM-SPRÅK

COMAL KLUBBEN i Sverige sprider information om språket Comal, som nu finns till ett flertal datorer och även kompilerat på PC. Medlemstidning "Comal-nyheterna". Stort prg bibliotek för medlemmarna. För info skriv till: Comal Klubben i Sverige c/o Fredriksson, Gustavsbergsgatan 8, 431 37 MÖLNDAHL tel: 031-87 80 84

SPEL&ÄVENTYR

A.R.F.F. (Alternate Reality Freaks Federation) Önskar kontakt med alla A.R.-freaks i hela landet. Förmedlar tips, svarar på frågor m.m. Medlemsavg: Valfri avgift på minst 10 kr. Spelkartor:10 kr/spel (kartor endast för medlemmar). Adress: A.R.F.F. c/o Tony Eksell, Blåbärsv. 4, 516 00 DALSJÖFORS

SVENSKA ÄVENTYRSKLUBBEN (SÄK) Klubb för alla som spelar äventyrspel. Verksam sedan tre år, klubbtidning, hjälptelefon, programrabatt. Medlemsavg 50 kr livstids inkl fyra nummer av tidningen. För info skriv tillÖ Andreas Reutersvärd, Järnvägsg. 19, 252 24 HELSINGBORG. Tel:042-13 25 31. Kl 17-21 endast.

SVENSKA SCHACKDATORFÖRENINGEN (SSDF) Förening för intresserade av schackdatorer och datorschack. Tidningen PLY ca 48 sid 4 ggr/år. Medlemsavg 100 kr/år på PG 41 87 72-0. För mer info skriv till: Thoralf Karlsson, Uttermarksg. 31 C, 633 51 ESKILSTUNA telÖ 016-13 13 96

PROGRAMBIBLIOTEK

SUPER SOFT'S *PD BIBLIOTEK* Med PD program *till* C64/128. Skicka 20 kr och en diskett eller 45 kr så får ni en diskett med program. Ni *kan* också få info om ni vill! Ad*ressen* är: SS's PD Bibli*otek c/o* Andreas Påhls*son*,, Mellangrindsv. 38 C, 612 00 FINSPÅNG. Glöm ej att skriva vilken dator du har. Ni kan också skicka en diskett med program på så får ni en ny diskett tillbaka!

C64/128-EDUCATION PD-GROUP Har fler än 60 svenska undervisningsprogram. Har du egna program sänd in dem så får du andra tillbaka. Du kan köpa program mot kopieringsvg. Skriv till oss och skicka med svarsporto så får du lista och prisuppgift. Adress: C64/128 Education PD Group,, c/o Bengt G. Johansson, Nya Mölleg. 1, 314 00 HYLTEBRUK. Tel:0345-113 36

AMIGA USER GROUP-SWEDEN's PD BIBLIOTEK Sveriges största PD-bibliotek för Amiga. Fn, över 220 skivor m tusentalsprg. Det ökar hela tiden. Vi har kontakt med de stora biblioteken i europa och i USA så vi har alltid det senaste. Vi ger också ut skivor själva med det mesta av det bästa. En svensk DOS-manual på disk kommer inom kort. En höjdargrej! Lista över alla prg finnspå 2 diskar. Dessa kostar 25 kr. Ring eller skriv för lista: Lars Wiklund, Solhem, Grimstad, 590 62 LINGHEM tal 013/720 26

PUBLIC DOMAIN-programbibliotek för IBM PC och kompatibler. Sänd dubbelt brevporto för lista och info. Föreninen Barken, Box 170 69, 200 10 MALMÖ

DATABASEN KANTARELLENS PD-prg bibliotek för IBM PC och kompatibler. För gratis lista skriv till: Databasen Kantarellen, c/o Bengt Hägg, Pl 4866, 294 00 SÖLVESBORG. Om du har modem är du välkommen att ringa tel:0456-303 38, 300 eller 1200 baud, på kvällar eller helger.

AMIGA PUBLIC DOMAIN MALMÖ Vi har över 1800 program i basen som bara blir större för var dag. Vi har kontakt med de stora utgivarna som tillför oss nya PD program var månad. Info diskett om alla prg skickar vi gärna mot 29 kr på PG 41 91 440-9. Basen innehåller Fish, Panorama, CasaMiAmiga, Software Digest, SACC, AUGE, ACS, RW, Slides Hows m.m. Skriv till: Megadisk, Box 5176, 200 71 MALMÖ

DATORBÖRSEN

REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör och/eller ORIGINAL-program. Eller som vill skaffa sig en brevvän.

En annons kostar 10 kronor och får maximalt innehålla 55 tecken/siffror.

FÖRBJUDET: Annonser om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt handböcker. Annonser av det slaget publiceras INTE utan överlämnas till importörerna för ev. polisanmälan. Straffet kan bli böter eller två års fängelse.

OBS: Försäljning/byte av original-program/spel maximeras till TVÅ program per annons. Och du MÅSTE uppge titlarna på de program du önskar köpa, sälja eller byta. Annonser typ "C64-spel bytes" godtas inte.

KÖPES

Printer till C128 köpes. Max 1200 kr.
Tel:031/44 48 78

Strategispel och sim. köpes till C64. Endast original. Skriv till: Robert Bukl, Grindtorpsv. 33, 183 32 TÄBY

Amiga prg/spel köpes (ev. bytes). Skriv till: Christian Olsson, Bollebygdsg.6, 441 51 ALINGSÅS

Disketter köpes för bra pris. Spel bytes på Amiga. Ring Henrik.
Tel:0278/450 33

MPS-Plotter köpes billigt. Ring Martin.
Tel:031/52 73 17

Skrivare, modem, TFC III till C64 önskas köpa.
Tel:031/93 06 16

Spel till C64 önskas köpa. Skriv till: Mattias Olsson, Hofverbergsg. 6, 252 43 HELSINGBORG

Amiga spel och nyttoprg köpes ev. bytes. Är även intresserad av modem. Skriv till: Fredrik Samuelsson, Grantorpsbacken 2, 459 00 LJUNGSKILE

Newsroom ordbehandlingsprg. el. likn. köpes org. Ring Nisse.
Tel:013/13 87 72

Amiga spel och prg. Skriv till: Patrik Andersson, Majv. 15, 642 00 FLEN. Plutos org. säljes för 90 kr el. byte mot 3.5" disketter.

De Luxe Paint II köpes. Ring Kent.
Tel:0587/144 13

Diskdrive 1541 1541 alt 1571 köpes beroende på pris. Ring Erik.
Tel:0923/270 13

Turbo spel köpes på disk och band. Nya. Skriv till: Niklas Eliasson, Box 58, 860 33 BERGEFORS

Amiga 500 med tillbehör köpes.
Tel:0660/641 36

Modem, Plotter, Telefax köpes. Ring Mellan kl. 7.00-19.00
Tel:0480/303 55

The Pal 64 Assembler från Pro-line software. Ring Michael.
Tel:0910/210 76

Lattice C 4.0 samt Pascal och Superbase.
Tel:011/12 09 72

Amiga 500 med tillbehör, utan monitor köpes. För max 4000 kr.
Tel:0371/142 34

C64 spel köpes. Ring Magnus.
Tel:0430/187 53

Plotter 1520 eller skrivare till C64 köpes till lägstbjudande, Brevsvar med pris, adress och telnr. Skriv till: Petri Syrjälä, Slåtterv. 45, 382 00 NYBRO

SÄLJES

Amiga monitor 1081. 3 mån gammal. Pris 2800 kr.
Tel:0755/611 14

Diskdrive 1581 Helt ny, 9 disketter. Nypris (med disketter) 2900 kr. Säljes för 2200 kr. Priset kan diskuteras. Ring Fredrik.
Tel:0380/111 64

Textäventyrsspel på svenska till C64 på disk. Statyettens förbannelse och Drakögats makt. 30 kr/st eller 50 kr för båda. Obegränsad upplaga.
Tel:0175/222 32 el. 225 19

Glosförhör till C128 på diskett enkelt men mkt kraftfullt. Sätt in 30 kr på PG 5 43 76-9 Bengt Fröjd.
Tel:08/38 37 98

Fist II org. säljes på disk för 100 kr. Skriv till: Torbjörn Ericsson, Slånbärsg. 4, 444 42 STENUNGSUND

C64, bandspelare 1530 m 2 års gar, gamemaker m 9 mån gar, joystick, spel, litt. Pris 3000 kr. Ring eftermiddagar.
Tel:018/30 05 66

Amiga 1000 512K. Extra drive m.m.
Tel:0490/105 60

Nytto prg och enstaka spel säljes till C64. Ring David.
Tel:0418/306 26

C128, monitor, skrivare, diskdrive,bandstation, 3 joysticks, spel.
Tel:0250/147 32

Färgprinter Olivetti DM 105 (MPS 1500C). Nytt färgband 6 mån garanti. Pris 3295 kr.
Tel:040/830 73

C64, 1541 II, bandspelare, joystick, spel, 12 disketter, 8 band, tidningar. Allt med garanti kvar. Högstbjudande dock minst 4000 kr. Ring Torsten.
Tel:0764/221 27

Amiga 1000 med minnesexp. och program utan monitor. Pris 4900 kr. Ring Robert.
Tel:0980/803 70

Amiga 500 3 mån gammal m. RF-modulator, joysticks, spel och nyttoprg. Pris 5300 kr. Ring Ingemar.
Tel:0481/132 18

C128, diskdrive 1541, disketter, manual, joystick. Pris 3800 kr.
Tel:046/20 99 65

C64, 1541 diskdrive, bandstation 1530, TFC, 2 mån gammal joystick, manual, Programmers ref. Guide, div. instr. böcker, printer MPS 801. Säljes även utan printer. Ring Kent.
Tel:0573/202 62

TFC II 300 kr. California Games 100 kr, Budget K 150 kr. Ring Fredrik.
Tel:0410/211 72

Defender of the crown och Bankok Kbnights till C64 på band. Ring Henrik.
Tel:090/19 55 65

C128D, Action Replay mk III med diskmate. låsbar diskettbox m 70 disketter varav 60 med program. Skriv till: Lars Åke Larzon, Soldatv. 8, 952 00 KALIX

C64, bandspelare, 2 st joysticks, över 10 org. kass. 5 mån gar. kvar. Pris 3500 kr.
Tel:0691/111 79

C64, 5141, 2 joysticks, disketter, org. spel, diskettbox. Nypris 7000 kr säljes för 4000 kr.
Tel:0383/151 15

Diskdrive 1541, disketter, 2 diskboxar, org. spel. Pris 2600 kr kan disk vid snabb affär.
Tel:0372/307 58

Combat school, Gauntlet II och Defender of the Crown. org. kass. Pris 75 kr/st. Ring Peter.
Tel:090/19 26 51

Dator Spectravideo MSX 728, bandstation och org. spel. Pris 1000 kr. Skriv till: Mattias Eriksson, Galoppv. 12, 921 00 LYCKSELE

Nya C64, bandspelare, bandbackup, 2 joysticks och spel. Pris 3000 kr.
Tel:0522/867 33

Modem Hidem 1200 1.5 års gar. Pris 1000 kr. Ring Mikael.
Tel:054/342 50

C64, 1541 diskdrive, 1520 bandstation, 1526 printer, disketter m box, litt. Säljes även separat. Pris 5000 kr. Ring efter kl. 16.00.
Tel:08/19 40 82

Modem till C64 300/300. Pris 400 kr. Diskdrive Master 41, 8 mån gar, 20 disketter. Pris 1600 kr. Freeze Machine 300 kr. Mikrodrive, interface. Pris 400 kr. Joystickinterface 100 kr. Tasword two. Pris 100 kr.
Tel:0141/407 41

C128, välskött med 1541 diskdrive, skrivare MPS 801, diskettbox m 80 disketter, bandstation m. kassetter, 2 st Wico redball, Superbas m.m. Pris 5500 kr. Ring mellan 17-19.
Tel:0300/600 21

C64, bandspelare, spel. Ring Andreas.
Tel:0523/129 69

C64 m ÅÄÖ, 1530 bandstation, 27 band, 2 joysticks, 19 tidningar m.m. Allt i toppskick. Pris 3000 kr. Ring Jonas.
Tel:046/530 33

C64, 1541, 1530, 80 disketter, diskbox, Fastload, 5 band, div. böcker, Tac 2 säljes även separat.
Tel:0174/109 92

C64, 1531, 1541, diskar, kassetter, Ac Rep 4. Pris 5000 kr. Ring efter kl 16.00.
Tel:0499/108 08

C128, 1571, bandspelare, joystick, disketter, böcker, org. spel. Ring efter kl. 16.00.
Tel:0520/809 92

C64 org. spel. Gost'n Goblins, Green Beret + ljuspenna.
Tel:0303/149 04

C64, 1541, 1530, disketter, band, 19 tidningar m.m. Allt i fint skick. Pris 5200 kr. Ring Jonas.
Tel:046/530 33

C64, bandspelare, tre joysticks, kassetter, böcker m.m. Pris endast 2100 kr. TFC III m sv manual 450 kr. Ring Tomas Johansson.
Tel:0380/411 59

C64, diskdrive, bandspelare, disketter + box, org. spel, 3 cartridge, litt, 2 joysticks, 5 rep 7 mån gar. Pris 4000 kr. Tel:0522/410 31

TV-modulator till Amiga 500 125 kr (oanvänd). 10 st disketter 3 1/7" 100 kr ej använda. TV spel Intellivision + 16 spel (1 år) 750 kr. Skriv till: Per Tengberg, Badhusberget 15 B, 453 00 LYSEKIL

C64, 1541, 150 disketter, Fastload, diskettbox, bandstation 1530, 10 band, 2 st joysticks. Bra skick. Pris 4500 kr. Ring efter kl.17.00
Tel:0550/125 77

Plutonen org. spel till C64 på disk säljes 10 kr.
Tel:0303/754 86

Amiga grafik org. prg Aegis Animator/Images 850 kr. Sculpt 3D 850 kr. Båda för 1600 kr. Ring efter kl. 16.00.
Tel:019/724 98

5.25" disketter säljes för 5 kr/st. Ring nu!!
Tel:0302/419 95

Spel på diskett säljes till C64 + andra tillbehör. Ring Björn.
Tel:054/16 03 06

Bankok Knights och Out Run säljes på org till C&4 (kass). Pris 120 kr. Ring Tomas.
Tel:0392/111 86

Org spel The last Ninja och Tigermission säljes för 85 kr per st eller 129 kr för bägge. Obs! Disk.
Tel:0370/196 43

Game Over 90 kr. Championship Wrestling 90 kr. Druid 50 kr. Army moves 70 kr. Move Monster game 60 kr. Gauntlet 70 kr. Rampage 70 kr. Eller bytes mot TFC III. Skriv till: Theo Räuber, Coromantg 5C, 811 52 SANDVIKEN

C64 böcker bortslumpas. De är alla i nyskick. C128 BASIC 7.0 Internals ny säljes för 275 kr. Ring efter kl. 16 till Janne.
Tel:0612/307 01

The Platoon och California Games på disk 275 kr för båda eller 150 kr/st. Ring till Jonas.
Tel:042/14 57 34

Nitndo TV spel inkl. 3 spel kassetter 1500 kr. Ring Henrik.
Tel:019/671 76

Up Periscope org. prg m manual. Pris 150 kr.
Tel:08/740 26 09

Böcker till C64/128 25 st. Bl a Coputes! I-III Books of C64 och 1541-Users Guide. Nypris ca 3000 kr. Säljes för 800 kr.
Tel:08/740 26 09

Superbase 64 org. prg m manual i org. förp. Pris 190 kr.
Tel:08/740 26 09

Winter Olympiad 88 till Amiga 100 kr.
Tel:026/14 17 45

Org. spel Tarzan 60 kr. S.S. Ping Pong 50 kr båda på band.
Tel:0950/372 98

C64, bandsplare, joystick, spel, tidningar och några prg. Pris 2100 kr. Ring Mattias.
Tel:0520/504 34

c128, bandspelare, 2 joysticks, spel, tidningar och böcker. Pris 2500 kr. Ring Matte.
Tel:0652/206 41

Televerkets modem Luxor 75/1200 aldrig använt. Lämplig för C64/128.
Tel:0455/479 85

C128, bandspelare, joystick, spel, handbok. Pris 2900 kr. Ring Johan.
Tel:0510/263 81 eller 0280/261 92

Atari 800 XL, diskdrive 1050, printer 1027, spel, manualer, Basic 1+2. Pris 3500 kr.
Tel:0142/157 44

Superbox 64 till C64/128 senaste prommet ingår. pris 300 kr. Skriv till: Björn Hjalmarsson, Gränsholmsbacken 4, 127 42 SKÄRHOLMEN

CP/M cartridge till C64. Oanvänd. Pris 100 kr.
Tel:08/740 26 09

C64 org. Platoon, Out Run, Deflector m.m. 100 kr/st.
Tel:0620/153 56

C128, bandstation, joystick, manualer och spel. Pris 3000 kr.
Tel:0586/513 05

C64, 1531 bandstation, 1541 diskdrive, 55 disketter, TFC III. Pris 4500 kr.
Tel:0340/104 24

TFC III Pris 400 kr. Ring Johan.
Tel:08/87 79 23

C64, diskdrive 1541, bandspelare, joysticks, disketter, 2 diskboxar, TFC, Expert cartridge, org. spel, diskettklippare, böcker. Pris 5000 kr. Ring Niklas.
Tel:046/14 89 05

Sound Sampler till Amiga 500/2000 + prg. Passar även Future Sound och Audiomaster. Pris 900 kr.
Tel:0142/206 00

C64, bandspelare, 2 joysticks, litt, datatidningar och många prg. Pris 2300 kr.
Tel:0753/370 14

Monitor till C128 nr 1901 säljes. Ring Marcus mellan 18-20.
Tel:0650/124 20

C64, 1541 II, TFC II, bandspelare, disketter, spel, 2 st joysticks, 6 syt böcker. Pris 4000 kr. Ring Mattias.
Tel:0510/202 98

5.25" disketter. Mkt hög kvalitet 4 kr/st = Totalpris! Ring Thomas.
Tel:046/12 99 16

C128, bandspelare, 2 st joysticks, org. spel. Pris 3000 kr. Ring efter kl. 17.00.
Tel:0926/108 76

C128D, Action Replay mk 3 med diskmate, låsbar diskbox m 70 disketter. Pris 4500 kr.
Tel:0923/138 89

c128, 1570 diskdrive, 1 års garanti, box, 25 disketter, 1 joystick, 2 böcker. Pris 3900 kr kan ev. disk. Ring David.
Tel:018/11 67 40

C128, 1571, 1530, mus, Tac 2, disketter, box, org. spel, 4 böcker. Pris 5900 kr.
Tel:042/20 74 14

Printer Seikosha GP-100 VC med manual. 100% MPS 801 kompatibel. 1000 kr + frakt. Ring Tomas.
Tel:018/10 61 26

Org. C64 spel på band säljes. Star Paws och Gauntlet säljes för 90 kr/st.
Tel:0560/410 55

Org. spel Out Run och marble Madness. Pris 80 kr/st.
Tel:0322/364 52

Diskdrive Digilogfd 2064 till C64/128 1000 kr. Ring Sven.
Tel:0150/100 70

Monitor 1901 40/80 tecken Pris 2300 kr. Extra minne 1750 512K. Pris 1200 kr. Spektrum 48K. Pris 1000 kr. Bandspelare C64/128. Pris 150 kr. Org. spel till C64/128. Pris 75 kr/st. Org. spel till Spektrum 16/48K. Pris 75 kr/st. Bandspelare till Spektrum. Pris 150 kr. Ring efter kl. 18.
Tel:0528/115 66

C128, 1571, 1530, 70 disk, org. spel, TFC III, 2 joysticks, ehg och sv tidn. Pris 4750 kr el. till högstbjudande.
Tel:033/13 13 40

Org. spel säljes. Pirates på disk 175 kr. Driller på disk 200 kr (96% i tidn Zzap).
Tel:033/13 13 40

Org. spel på disk till C64/128. Pitstop II + Impossible mission 100 kr. 6 pak vol 2 + Hit pak 6 100 kr.
TEl:0175/229 22

Org. spel på disk till C64/128. Action Hits 100 kr.
Tel:0175/229 22

Org. spel på disk till C64/128. Out Run 120 kr. Shoot'em up Constr Kit 200 kr.
Tel:0175/229 22

Org. spel på disk till C64/128. Super Cycle 100 kr. Movie Monster 120 kr.
TEl:0175/229 22

Org. spel till C64/128. The Last Ninja 120 kr. Rampage 100 kr.
Tel:0175/229 22

Amiga org. prg säljes. Bok 1 Svenskt bokföringsprg. Pris 195 kr.
Tel:031/87 31 31

Amiga 500, mus, manualer, RF-modulator och 6 mån gar, ca 100 disketter, joystick, tidningar. Obetydligt använd. Pris 4400 kr. Ring Ronny.
TEl:0520/159 97

Amiga org. prg. Ormet Kruper 95 kr, Kalaha 65 kr.
Tel:031/87 31 31

Amiga org. prg. Matte 3 Svenskt nyttospel för träning av de fyra räknesätten. Pris 70 kr.
Tel:031/87 31 31

C64 II säljes med många tillbehör. Ring Roger för mer info.
Tel:0413/341 34

1541 diskdrive, 85 disketter, ett original samt datatidningar.
Tel:0523/114 04

Roadwars säljes till Amiga för endast 199 kr (oanvänt).
Tel:0302/419 95

Ny C64, 2 joysticks, bandstation, TFC II, spel m.m. Pris ca 3000 kr.
Tel:0371/162 63

Skydda mus och bordskiva med vårt Plexi underlägg. Storlek 40x27 cm, genomskinlig. Pris 55 kr inkl. frakt. Skriv till: H.L., Box 267, 542 23 MARIESTAD

C1541 + två org. spel Gunship och Infiltrator + 40 disketter. Pris 1600 kr. Ring Uffe.
Tel:0470/941 86

GAC och Lord of the rings säljes för 100 kr/st på kass till C64/128.
Tel:0417/128 68

Amiga 1000 1.5 MB, monitor 1081, diskdrive 1010, printer Seikosha MP 1300AI färg, proffsgenlock A8600, litteratur. Ring kvällstid.
TEl:090/11 76 63

Commodore! C128, C1571, bandstation, skrivare MPS 1200, ca 50 disketter, Gunship, PSI-5, TFC III. Allt säljes för 7000 kr. Ring Robert.
Tel:0929/121 89

The last ninja säljes för 140 kr. Up periscope säljes för 250 kr.
Tel:0492/145 74

C64, 1541, bandspelare, joysticks, spel, böcker och tidningar. Pris 3500 kr.
Tel:040/41 43 78

Destroyer till Amiga 230 kr. Jewels of Darkness till C64 kan diskuteras. Äventyrstriloginb 150 kr kass, Nexus till C64 50 kr på kass. Ring Andreas efter kl 17 vardagar och efter kl 14 helger.
Tel:0370/183 79

C128, diskdrive 1571, bandstation 1531, 2 joysticks, TFC II, ca 70 disketter. Allt OK i org förpackningar. Pris tillsammans 5700 kr.
Tel:0370/806 78

Org. spel Supercycle 100 kr, D of the crown 300 kr till Atari ST.
Tel:0243/371 78

C64, bandspelare, 1451 II, TFC III, j-stick, spel säljes.
Tel:0500/509 61

C64, bandspelare, 2 joysticks, spel. Pris 1800 kr.
Tel:0155/348 65

Resetknappar som passar alla C64:or med svensk bruksanvisning endast 40 kr. Modem 75/1200 baud med tillbehör 750 kr. Diskturbo eller bandturbo-cart 150 kr. Ring Tomsa eller Olov.
Tel:090/11 28 62 eller 12 93 73

C64, 1541, 1530, disketter, 2 joysticks, många spel, garanti kvar. Pris 3800 kr kan diskuteras. Värt 4500 kr. Skriv till: Henrik Jönsson, Backsläätsg. 7B, 281 49 HÄSSLEHOLM

C128, 1571, 1530, joystick, ca 50 disketter, diskettklippare, div. tidningar. Pris end. 3700 kr. Skriv till Tobias Frick, Västratorg.g. 23572 00 OSKARSHAMN

The 64 emulator org. för Amiga. Säljes eller bytes.
Tel:0470/838 83

Amiga 500, 34 disk, mus, RF mod, 2 joysticks, 11 mån gar. Top skick! Pris 5095.
Tel:040/54 55 03

Amiga 1000, högupplösnings monitor, 512 KB, mus, separat tangentbord, många program. 8000 kr eller högstbjudande. Ring Håkan.
Tel:023/407 26

C64 org. spel säljes. Ace II 80 kr. Ring Anders.
Tel:0410/340 74

Org. spel till C64 säljes. Star Paws 60 kr. Galvan 50 kr. Knuckle Busters 50 kr. Paradroid 30 kr.
Tel:019/20 03 02

Amiga org. prg. Matte 3 svenskt nyttospel för träning av de fyra räknesätten. Pris 70 kr.
Tel:031/87 31 31

Amiga org. prg Ormet Kruper 95 kr. Kalaha 45 kr.
Tel:031/87 31 31

Org. spel till C64 på disk. Wizball och Nemesis 80 kr/st. Predator 130 kr ev bytes. Sökes Task III och IO. Ring Jonas.
Tel:0934/304 11

C128, 1571, bandspelare, Fast Load, joysticks Tac 2 och WG 200, disk klippare, ljuspenna, disketter, 15 band, litteratur. säljes till högstbjudande. Ny pris 9000 kr.
Tel:046/818 89

Inside Amiga Graphics säljes för 200 kr. Helt ny. Oanvänd.
Tel:0590/148 18

TFC III m svensk manual endast 400 kr. Skriv till: Thomas Johansson, Konserthusg. 70, 578 00 ANEBY

RS232 interface (V24) för printer och modem till C64/128. Pris 200 kr. (Nypris 500 kr) Skriv till: Rune Zahl-Olsen, Poppelg 22, 332 00 GISLAVED

C64, diskdrive, bandspelare, printer MPS-801, nytt färgband, joystick m två mån gar, cartridge. Pris 4000 kr. Ring Kent.
Tel:0573/206 62

Amiga 500, monitor 1081, Starglider org, RF-mod, 26 disketter m prg, gar kvar. Pris 7500 kr.
Tel:0530/121 52

C128, diskdrive, spel, TFC, diskettbox. Ring Björn efter kl. 15.00.
Tel:011/874 17 eller 875 87

DATORBÖRSEN

Disketter Japanska kvlitets diskar 3.5'' DS/DD 135 TPI livstids garani. Pris 11.50 inkl moms!
Tel:0758/350 79

TFC III m 1 års gar i org. förpackning. Svensk manual m.m. Säljes förmånligt. Ring mellan 18-20.
Tel:040/11 70 92

Märkesdisketter 5.25'' MD2D (DSDD) dubbelsidiga från 4 kr. 3.5'' MD2DD (DSDD) dubbelsidiga från 11 kr/st. OBS! Priset! Ring mellan 18-20.
Tel:040/11 70 92

Diskettbox i rökfärgad plast m lås för 100 diskar 139 kr. Diskettklippare 59 kr. Turbocartridge C64/128 99 kr. Maskinkodscartridge till C64/128 99 kr. Båda 149 kr. Ring mellan 18-20.
Tel:040/11 70 92

Joystick Quick Turbo 195 kr, joystick Micro Fun 119 kr.
Ring mellan 18-20.
Tel:040/11 70 92

Amiga 500, mus, manualer, 10 spel, RF-modulator. Som ny! Pris 4800 kr. C64 1400 kr, C128 2000 kr, 1541 1500 kr, 1571 2000 kr. Amiga 5000, mus, RF-mod, manualer, 1 års garanti, helt ny! 5100 kr.
Tel: dag 08/42 00 54, kväll 08/711 98 43

Oanvänd 14'' färgmonitor Matsushita tx 1404-EGCA POS RGBI signal passar till tex C128 slumpas 2500 kr. Även annan monotor säljes. Ring Och diskutera pris.
Tel:063/446 19

Amiga 500 m monotor, diskdrive, 1 Mb RAM. Ring Jörgen.
Tel:054/18 43 72

MSX dator Hit Bit, bandspelare Maximal 544, 2 st The Arcade joysticks, 200 sidig Progammerings handbok, spel. Pris 1700 kr.
Tel:0173/510 10

C64, bandstation, 1571, 4 st joysticks, litteratur, diskdlippare, disketter, diskettbox och band. C64:an har resetknapp och en mycket speciell trimning m många finesser. 1571 är trimmad. Ev byte mot Amiga 500. Säljes för 6500 kr.
Tel:031/53 21 04

C64, C1541, 2 joysticks, disketter, litteratur. Pris 3900 kr.
Tel:0176/192 65

Flight sim II och Scenery disc till Amiga. Pris 500 kr. Ring Thomas.
Tel:0303/504 79

C128, diskdrive 1541, bandspelare, printer, färgplotter, 2 joystick, org. spel, 70 disketter, 15 band, nyttoprg o mkt litt.
Tel:031/45 24 42

BW 38-3 XT special m tillbehör säljes. För info ring.
Tel:0526/102 12

Disketter 5.25'' 5.50 kr/st. Diskettklippare 50 kr/st.
Tel:0753/703 96

Soundsampler till C64/128 säljes för 230 kr inkl porto. Ring Bernt.
Tel:040/15 98 14

Tillfälle! C128, bandstation, spel, handböcker, 2 joysticks, Använd ca i år i mkt bra skick. Pris 2000 kr. Racing Destruction set på disk för 75 kr. Ring Fredrik.
Tel:060/313 82

C128D, disketter, 2 joysticks, sv manual. Pris 3500 kr.
Tel:0340/894 55

Org spel säljes på kassett. Cobra 60 kr, Five Star games II 80 kr.
Tel:060/55 24 55

C64, 1541 diskdrive, skrivare Fuji PD 80 handböcker. Priset diskuteras.
Tel:0414/734 40

C128, diskdrive 1571, bandst. 1530, joystick, disketter, diskettbox. Pris 4500 kr.
Tel:0521/214 55

Quickdisc + Load/save 7 ggr. Disc/file copy 175 kr.
Tel:0243/803 67

Mega Apocalypse 100 kr, Rygar 110 kr. Ring Nu!
Tel:0294/403 69

Amiga 500 ny centralenhet, garanti kvar. Pris 4200 kr. Ring Fredrik.
Tl:013/633 38

Vera Cruz 60 kr, Bloodn Guts 100 kr. Ring Nu!
Tel:0294/403 69

C128D, 2 bandspelare, varav en m inbyggd load-it, 1 joystick, copy interface samt många disketter och spel. Nypris 8500 kr. Nu 5000 kr. Ring Markus.
tel:019/963 27

Org. spel på kassett Gauntlet II och Barbarian 100 kr/st. Ring Christian efter kl. 16.00
Tel:0565/421 43

TFC II med manual endast 200 kr.
Tel:0493/111 49

C64, bandspelare, joystick, spel, inbyggd resetknapp Wico Redball. Pris 1700 kr.
Tel:031/44 61 94

C128D, bandstation, disketter, joystick. Ring efter kl. 18.00.
Tel:0522/728 54

c128, två bandspelare, spel, 4 böcker, 1 joystick, svenska tecken, spelregister, med Operativ systemet. Så gott som ny. Pris 3000 kr ka även diskuteras. Ring Danne.
Tel:0430/501 81

Amiga 500, RF.modulator, mus, Tac-2 joystick, 12 disketter, 3 böcker, 9 mån garanti kvar. Pris 5000 kr kan disk. Ring Peter.
Tel:046/18 80 88

Commodore MPS-802 m ÅÄÖ 1600 kr. V-bok 64 org med manual 450 kr. Ring Kvällar.
Tel:016/13 98 12

Amiga spel Garrison II 175 kr, Defender of the Crown 150 kr.
Tel:08/84 64 1

Out Run 100 kr, Barbarian 100 kr, Gauntlet 80 kr, Nemesis W 80 kr. Ring Henrik.
Tel:0141/712 61

Org. spel på kass The Last Ninja 60 kr, Red led 80 kr Wonder Boy 70 kr och Out Run 70 kr.
Tel:08/69 72 05

Killed until dead på disk till C64/128 säljes för 155 kr oanvänd.
Tel:013/21 37 48

Org. spel Rambo 45 kr och Superdog fight 35 kr eller bägge för 70 kr. Kassett. Ring Nu! Tel:0493/111 49

Amiga 500, RF modulator, 20 disketter, garanti kvar. Pris 4500 kr. Ring Anders.
Tel:0380/112 32

C64, diskdrive 1541 m gar kvar, 50 disketter, diskettbox, bandspelare. Pris 3200 kr. Ring efter kl. 16.00.
Tel:0753/818 26

C64, 1571 drive, bandspelare, 2 joysticks, litteratur, 170 disketter, spel.
Tel:0522/722 37

Out Run org. säljes för 100 kr inkl. garanti. Ring Conny.
Tel:042/22 50 34

C64, 1541, bandstation, disketter, 2 st joysticks, böcker, tidningar, TFC II, spel och Laser Basic. Pris 4000 kr. Ring Lasse.
Tel:044/502 89

C64, org. spel Int Karate + 120 kr, 1943 50 kr ocg Space Harrier 50 kr. Ring magnus.
Tel:033/10 65 34

C128, 1571, bandstation, kassetter. Pris 4700 kr.
Tel:0251/112 59

C128D, monitor, bandspelare, 2 joysticks, TFC III, diskettbox, disketter, org. spel på disk och kass. Allt är i toppskick! Pris 12000 kr kan disk.
Tel:060/17 54 59

C64, bandst, 1541, TFC III, Tac 2, spel, demos. Pris 4000 kr. Ring efter kl. 16.
Tel:060/57 32 64

C64 äljes ring för mer info.
Tel:031/21 94 28

C128D, disketter, 2 diskettboxar, 1 joystick, mkt litt. Nypris 14500 kr. Säljes till högstbjudande. Ring Johan efter kl. 18.00.
Tel:033/820 16

Amiga org. spel och manual säljes. Flight sim. II. Ring Jan.
Tel:0383/173 67

testdrive, Five Star games 3. Till C64 org 90 kr/st 160 kr för bägge. Ring Fredrik.
Tel:0155/378 97

printer Star Gemini-10X passar till C64/128 pris 2200 kr eller högstbjudande.
Tel:0418/802 73

Ny diskdrive A1010 1695 kr. Ny minnesexpansion A501 1100 kr. Nytt midi interface till Amiga 349 kr.
Tel:044/24 15 46

org. spel till Amiga säljes. Defender of the Crown 200 kr, Sindbad 200 kr, Starglider 150 kr, Faery Tale 350 kr. Knappt använda. Ring Kurt.
Tel:0587/144 13

Amiga 2000 ny (garanti t.o.m Feb 89) + org. prg.
Tel:0431/833 48

C128, drive 1541, printer + papper, 9 band, 21 disketter, diskettbox, 11 org. spel, 1 joystick, TFC III, tidningar. Ring efter kl.16.00
Tel:0511/136 72

Org. spel Barbarian säljes för 120 kr.
Tel:0693/310 11

Ny skrivare TECO VP 1841 180 T/S NLQ 2395 kr.
Tel:044/24 15 46

C128D, bandspelare, Freeze Frame Lazer, disketter, joysticks, paddlar m.m. 8 mån gar kvar. Pris 4500 kr.
Tel:040/41 41 44

C64 med disk och tillbehör säljes. Ring för pris och info.
Tel:0243/177 51

C128, 1541, monitor 1901, bandspelare, joystick, disketter. Pris 6000 kr.
Tel:0300/182 51

Ny Amiga 500 med mus 4885 kr. RF modulator 269 kr.
Tel:044/24 15 46

Disketter 5.25'' 4.50 kr/st, 3.5'' 12 kr/st. Diskklippare 5.25'' 39 kr.
Tel:044/24 15 46

Låsbara boxar Box för 100 st 5.25'' 125 kr, box för 120 st 3.5'' 135 kr.
Tel:044/24 15 46

Amiga 1000, monitor, 512 K, program, litteratur. Ring Sten.
Tel:08/714 95 64

C64, 1541, diskdrive, bandspelare, joystick-allt i nyskick + 2 st instruktionsböcker, disketter och spel. Paketpris 3800 kr. Skriv till: Paul Bengtsson, Månstensg. 2 B, 421 63 Västra Frölunda.

Action Replay MK 2 säljes för 220 kr och V org säljes för 50 kr.
Tel:0498/381 24

C128D, bandstation, disketter, kassetter, spel, Comal 80 , Calc Result och böcker. Pris 7000 kr. 14'' färg TV 1400 kr. Ring Janne.
Tel:054/18 87 71

C64, 1541, TFC III, disketter, diskettbox, joystick, garanti kvar. Endast 4000 kr. Ring efter kl 16.
Tel:0340/353 80

Action Replay Mk 4 helt ny. Inside Amiga Graphics oanvänd. Skriv till: Peter Carlsson, Kyrkv. 10, 454 00 Brastad

C64, 1541, Seikoshia printer, TFC III, 10 disketter, Tac-2 joystick, litt. Pris 4500 kr. Ring Claes efter kl 16.
Tel:0140/192 01

Atari SF354 diskdrive 700 kr. Wico Bathandle joystick 200 kr. Ring Johan. Tel:036/18 69 45

Sound Expander + Composer editor på disk till C64. Pris 1000 kr.
Tel:08/44 63 30

Programmers ref. guide (C128), The Anatomy of a C64, Introduktion till FORTH + FORTH 64 (cart). Ring helger till Joakim.
Tel:060/55 26 73

The Last Ninja 100 kr, Livingstone 100 kr till C64. Bok: Dataspel i Basic 140 kr. Ring Mark.
Tel:035/563 05

C64, drive 1541, bandstation, 29 disketter, spel, modem TH002-1 + Vic Term XL. BBS klar att köras! Säljes även i delar. Ring till Joakim helger.
Tel:060/55 26 73

Airborne Ranger till C64 säljes för 100 kr. Ring Åke.
Tel:0383/113 37

C64, bandspelare, 2 joysticks, TFC III, 2 handböcker, Out Run. Pris 2000 kr.
Tel:0302/424 41

Monitor 1901 2400 kr, Expansionsminne 512K 1500 kr, Spektrum 48+ 1000 kr, 2 bandspelare 175 kr/st.
Tel:058/115 66

RS-232 interface till C64 300 kr. Autofire, justerbar, gediget utförande med lysdiod indikering, ingen montering! 100 kr.
Tel:0522/700 30

Shoot'em upp CK säljes på för priset av en kassett. Mycket lite använd. Pris 179 kr.
Tel:0456/293 68

C64 m garanti, C1541 m garnti, disketter, spel, 2 joysticks, C1530 m garnti. Pris 3800 kr kan disk. Ring henrik.
Tel:0451/828 27

C64, 1541, MPS 801, modem, cart, böcker, 10 disketter, papper m.m. Säljes komplett 5.995 kr. Ring Johan.
Tel:031/28 88 36

Spektrum 128+, interface, bandspelare, spel. Pris 2000 kr. Ring Johan.
Tel:0511/540 32

Sublogic Jet sim. org, version 2.0 till C64 på disk säljes för 250 kr.
Tel:0340/839 86

Org spel C64 Kass Thrust 30 kr, Tiger Mission 70 kr. Ring marcus.
Tel:0383/154 84

Skrivare MPS-601 till C64. Pris 1500 kr.
Tel:08/31 24 84

C64, 2 Tac II m garanti, bandspelare 1530, 6 org. spel m.m. Pris 2300 kr. Ring Michel.
Tel:08/27 53 59

Wizball ocg Game Over 100 kr/st. Ring Mikael.
Tel:011/875 87

Amiga 1000, extra minne, extra drive, två joysticks, De Luxe Music, De Luxe Video, Modula2-, C-, Lispkompilator, manualer. Pris 10000 kr.
Tel:0764/233 64

C64, 1541 diskdrive, bandsplare, disketter m prg, diskettlåda, joystick Tac II, Simons Basic, handböcker. Pris 3500 kr. Wersi keyboard m program till C64. Pris 500 kr. 120 disketter m prg till C64 diskettlåda DD 120 L. Pris 900 kr.
Tel:033/12 02 85

C128, bandspelare, 2 joysticks, spel, TFC III. Pris 3500 kr. Ring efter kl. 16.
Tel:0515/313 47

Org. spel till C64 Silent Service 125 kr, Mega Apocalypse 95 kr. kassett. Nyskick. Ring kvällstid.
Tel:0653/160 65

C64, 1541, MPS-801, org. spel, nyttoprg, disketter. Pris 5500 kr. Ring Claes.
Tel:033/15 72 48

Shoot'em up CK på kassett och diagram prg på cartridge, oanvänt. Pris 110 kr resp 250 kr.
Tel:046/11 12 95

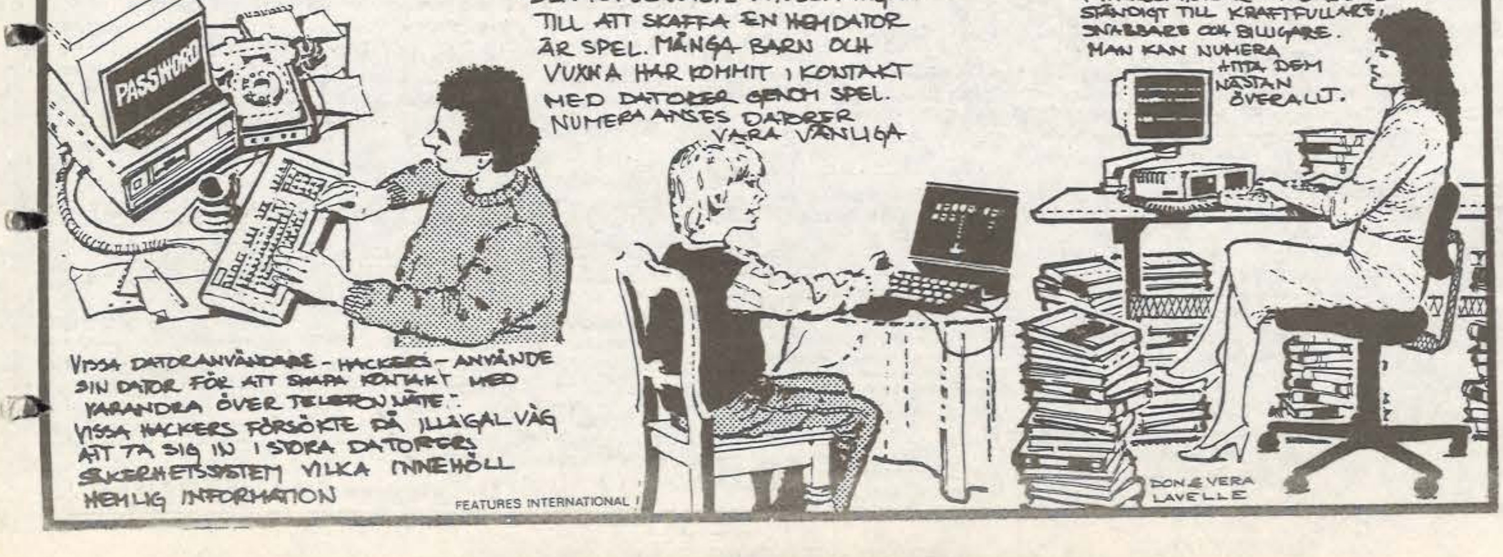
Amiga 500, monitor 1081, disktter, 2 joysticks, garanti kvar. Johan.
Tel:0480/745 47

C128, 1571, 1901, printer MPS-1000, 1530/35, 2 st Tac II, Cartridge (TFC III, AR MK IV), Text 64 ord.beh. prg, spel, databöcker, garanti kvar. Allt för endast 10000 kr + frakt. Ring Peo efter kl. 18.00
Tel:0370/462 28

C64, 1541, bandst, disketter, joysticks m.m. Pris 4000 kr.
Tel:019/13 95 50

Org. spel på kassett till C64/128. Spy vs Spy III, Cobra, Int Karate 90 kr/st. Ring Joni efter kl. 16.00
Tel:0320/840 85

Org. till C64 Shoot'em up CK 200 kr, Barbarian 180 kr. Ring Mark.
Tel:035/563 05


AMAZING BRAINS
THE COMPUTER STORY
10
PASSWORD
DEN POPULÄRASTE ANLEDNINGEN TILL ATT SKAFFA EN HEMDATOR ÄR SPEL. MÅNGA BARN OCH VUXNA HAR KOMMIT I KONTAKT MED DATORER GENOM SPEL. NUMERA ANSES DATORER VARA VÄNLIGA
NIKRODATORER UTVECKLAS STÄNDIGT TILL KRAFTFULLARE, SNABBARE OCH BILLIGARE. MAN KAN NUMERA HITTA DEM NÄSTAN ÖVERALLT.
VISSA DATORANVÄNDARE - HACKERS - ANVÄNDE SIN DATOR FÖR ATT SKAPA KONTAKT MED VARANDRA ÖVER TELEFONNÄTET. VISSA HACKERS FÖRSÖKTE PÅ ILLEGAL VÄG ATT TA SIG IN I STORA DATORERS SÄKERHETSSYSTEM VILKA INNEHÖLL HEMLIG INFORMATION
FEATURES INTERNATIONAL
DON & VERA LAVELLE

Handics automodem säljes till högstbjudande. Ring Mikael.
Tel:031/29 60 67

org. spel till C64 på disk. Russian Great War 250 kr, Dnierp River Lane 150 kr, 6 tactical armour Command 200 kr. (spel av Avalon Hill).
Tel:08/758 63 91

Disketter 10 st 5.25'' SS/DD 59 kr, 10 st 5.25'' DS/DD 69 kr. Diskettlåda för 90 st 138 kr. Rngörings diskett 69 kr. Kassettband C90 16 kr/st. Ring till Mattias.
Tel:0418/353 73

TFC III, eng manual i nyskick 300 kr. Org prg till C64 på disk. Silent Service och F15 Strike Eagle båda 75 kr/st. Ring Till Jan Friberg.
Tel:0303/127 40

C64, bandspelare, modem, spel. Pris 1900 kr. Ring efter kl.16.30.
Tel:019/12 09 95

Amiga Viruskiller för SCA Virus och Byte By Bandits. Skicka 20 kr diskett till Joachim Berggren, Tunnlandsv. 16, 791 74 Falun

C64, diskdrive 1541, bandspelare 1530, FM cartridge, 4 joysticks, diskettbox för 100 st, 80 disketter, 7 st band, diskettklippare, garanti kvar på C64, 1541C, samt två joysticks. Pris 4000 kr. Ring Kave alla dagar 17-21 utom tis och tors.
Tel:021/33 40 28

C64, bandspelare, TFC II, joystick, org. spel, litt. Pris 2900 kr.
Tel:0451/330 66

Org.spel till C64 på kassett Movie monster, World Games, They sold a million 3 och Nemesis. Joystick Cheetah 125+ ny. 3 st datatidningar på köpet. Paketpris 475 kr. Ring Micke.
Tel:0911/655 71

C128, 1571, 1530, joystick, spel, manual, garanti kvar. Ring Andreas efter kl.. 16.00.
Tel:013/17 51 11

datortidningar 14 Compute Gazette, 15 Chip, 12 blandat, 30 Funkshau 10 kr/st eller 350 kr för rubbet. Daniel.
Tel:031/18 95 40

C128, diskdrive 1571, disketter, diskettbox, TFC III, div. litt. Pris 4500 kr. Ring Mattias.
Tel:031/52 37 59

Diskdrive 1541, disketter, freezer, org. spel, 1 st Tac 2, Nypris 4000 kr. Nu endast 2500 kr. Ring Uffe efetr kl 17.00.
Tel:0470/941 86

Bli en ny Reagan eller Gorb*atjov* för 250 kr. Balance *of Power* till Amiga *org. Ring* efter kl.16.
Tel:019/719 14 eller 724 98

Amiga org. prg Bok I svenskt bokföringsprg. Pris 195 kr.
Tel:031/87 31 31

C64 org. T.3 Musketeers kass 120 kr. Ring mellan 17-19.
Tel:0417/142 40

C64 spel Crusade in Europe 120 kr, Prohibition 100 kr. Alla org. Häfte med ca 220 tips och pokes 20 sid. 20 kr. Ring vardagar efter kl. 16.00.
Tel:033/930 12

C64 spel org säljes. Gryzor och Winter olymp.-88 på kass. 70 kr/st. Ring efter kl. 18.30.
Tel:0586/419 65

C64 org. spel säljes Game Over och Championship Wrestling på kass. Ring efter kl.18.30.
Tel:0586/419 65

Music Expansion Set inkl. keyboard m.. säljes för 1200 kr.
Tel:0417/128 68

Amiga litteratur, perfekt för dig som vill lära dig ''C''. 3 st böcker alla på 500 sidor var och på svenska. Nypris 419 kr/st nu alla för 419 kr. Ring Per.
Tel:016/11 16 21

C128, 1581, 1541, disketter, diskettbox, TFC III, Expert cart, bandspelare, mus. Pris 7000 kr. Ring Robert.
Tel;031/51 76 60

C128, 5171, MPS 801, skrivare, 2 bandspelare, 4 joysticks, disketter, papper till skrivaren. Pris 7000 kr kan disk. Säljes även separat. Ring Johan.
Tel:042/26 07 56

C128D, bandstation, joystick, notch, diskettbox, band, disketter, spel. Pris 5200 kr.
Tel:0372/300 82

Cartridge säljes bl.a TFC III 450 kr, Powercart 250 kr, The Expert cart 250 kr samt disketter 5.25'' DSDD 10 st med låda 120 kr. Ring Johan.
Tel:042/26 07 56

C128, 1571, bandspelare, joysticks, disketter, org. spel. Pris 4000 kr.
Tel:0651/610 08

Amiga spel Destroyer och Western Games 150 kr/st.
Tel:08/84 67 68

Philips monitor 8833 högupplösn. m RGB passar till C128. Billigt.
Tel:060/311 29

C128, 1541, bandspelare 1531, band, disketter, spel, 4 diskettboxar, GEOS. Ring Mikael efter kl. 16.00
Tel:0470/917 64

---

c64, 1541, C2N bandspelare, TFC II, GAC, Token of Ghall, Tidskrifter, band, disketter. Säljes begagnat för endast 3000 kr.
Nypris ca 6000 kr. Ring Fredrik.
Tel:018/30 06 70

Till Amiga Destroyer 150 kr och C64 på kass. The Hubbit + 50 kr. Ring till Jan friberg.
Tel:0303/127 40

Amiga disketter 3.5'' DSDD endast 10 kr/st.
Tel:0142/153 76

Amiga spel test drive och Guild of Thieves. Pris 200 kr/st.
Tel:08/84 67 68

Midi interface till Amiga säljes. Ring Fredrik.
Tel:0589/158 09

5.25'' disketter säljes för 5.50 kr/st. Ring Jan.
Tel:042/23 61 27

Gary Linkers Super Storsuccer och Pegasus båda på diskett 159 kr/st original. Joystik Magnum ny 129 kr. Skriv till: Robert Eriksson, Barnhemsv 12, 611 37 Nyköping

---

C128, bandspelare, spel och programmerings handbok. Pris 2000 kr.
Tel:031/91 26 73

C64, bandstation 1530, 2 joysticks, spel m.m. Allt för endast 1600 kr. Ring Martin efter kl. 16.00
Tel:0511/603 36

---

c128, bandstation, joystick, spel. Pris 3000 kr.
Tel:0304/491 58

BYTES

Platoon bytes mot Combat School på band. Out Run *bytes mot Gunship på disk.*
Tel:0491/705 15

Jag byter mitt Game Set And Match mot Arcade Alley eller Renegade till C64. Ring Stefan.
Tel:0140/181 54

Original Copy Box bytes mot Tac 2 eller Wico Bathandle.
Tel:08/83 16 54

Platoon mot Superstar icehockey på disk.
Tel:0512/606 68

Xenon org. bytes mot annat org eller säljes för 200 kr. Nypris 290 kr. Ring Niklas.
Tel:0523/215 23

Tips, trix ocg program bytes till Amigan. Ring Niklas.
Tel:0523/215 23

Jag har Silent Service och Zzzzzzz och vill byta till mig Pirates på kassett till C64.
Tel:0294/403 69

Star Paws bytes mot Nemesis-the Warlock eller Metrocrass.
Tel:0303/389 60

Summer Games II bytes mot Defender of the Crown eller tai Pan eller säljes för 100 kr. Till C64 på kassett.
Tel:0300/254 16

Jag byter mitt Firefly mot ditt Plutoon på disk till C64 (org).
Tel:031/26 59 21

Org. spel till C64 kass World Games eller Road Runner bytes mot Thai Boxing eller Bankok knights. Eller säljes för 100 kr/st. Ring Dag.
Tel:0381/212 64

Defender of the Crown kass byts mot Gunship eller Pirates. Ring Anders.
Tel:0171/915 32

C64 spel bytes söker Flying Shark, Arkanoid II m.m. Predator, Platoon, Championship sprint, Batty m.m. Ring Fredrik.
Tel:0533/136 56

Org. Inspector gadget och Ace of Aces bytes mot org. Summergames I och mysteri of the Nile.
Tel:040/46 14 81

C64 Championship Wrestling eller Nightr Rider bytes mot Western games eller Defender of the Crown. Kass. Magnus.
Tel:0528/110 03

RS-232 interface till C64 bytes mot TFC III + mellanskillnad eller annan cartridge. Ring Oskar efter kl.18.00.l
Tel:0522/700 30

Bankok knights bytes mot Bubble Bobble.
Tel:0961/280 30

C64 org. spel Druid 2 bytes mot Pirates of Barbary Coast ev. garfield. Disk.
Tel:026/13 14 71

Epyx spel Sub Battle Sim bytes eller säljes för 149 kr. Ring henrik.
Tel:035/930 03

TFC III med svensk manual ocg garanti kvar bytes mot Action Replay MK 4 professionell. Ring Jonas.
Tel:0934/304 11

C64 org. spel bytes på kassett. Game Over mot The Last Ninja eller California Games.
Tel:0910/521 19

Org. spel bytes till C64 Har The Last *Ninja och Out Run söker helst Ras*tan. Ring Marcus efter kl.15.
Tel:0150/554 95

World games bytes mot Plutonen, Pirates eller ngt annat (C64 band). Ring Anders.
Tel:031/95 28 91

Last ninja bytes mot Championship Wrestling på band. Ring Niklas efter kl.19.00.
Tel:0247/120 21

California Games o. G.L. Superstar Soccer bytes mot The Last Ninja och Skate or Die. Skriv till Wing-Ho Yuen, Hamngatan 13e, 671 32 ARVIKA.

Bandoriginal t. C64 bytes. Jag byter mina World Games, Movie Monster, Frost Byte, Super Zaxxon och Int. Basketball mot bra cartridge.
Tel: 060/58 50 29

Road Runner bytes mot Destroyer el. Western Games.
Tel: 021/35 91 55

Superman bytes mot Pirates eller Shoot'em up constr. kit.
Tel: 0290/249 65

Project Stealth Fighter org. bytes mot ngn av följande: Pirates, Bard's Tale I, Alternate Relality — The Dungeon. Allt på disk m. manual. Ring Johan.
Tel: 0322/178 67

ACE 2 bytes mot A.T.F. Ring Adam.
Tel: 040/45 32 80

The Last Ninja bytes mot Pirates.
Tel: 0158/115 53

BREVKOMPISAR

Brevkompis sökes med Amiga 500.
Tel:0303/806 86

Söker brevkompis med C64 och disk. Skriv till: Kristoffer Malmström, Rapsv. 5, 175 43 JÄRFÄLLA

Brevkompisar med intresse av spel och tips till C64. Skriv till: Petra Andersson, Hj. Petris v. 13C, 352 47 Växjö

Brevkompisar till Amiga sökes. Skriv till: Thony Sjöström, Hu 554, 430 84 Styrsö

Du med Atari 130XE som vill byta erfarenheter skriv till: Fredrik Nilsson, Hygnestad, 590 21 Väderstad

---

Brevkompisar sökes med Amiga. Skriv till: Fredrik Johansson, Bodloftsv. 3, 423 54 Torslanda

---

C64 kompis sökes! Helst i Kunälvs trakten. Själv har jag bandspelare. Ring Anders.
Tel:0513/508 30 vard. 926 71 helg.

Brevompisar sökes. Jag har en 1040 ST. Skriv till: Xemane Lindroth, Sandviksv. 99, 162 40 Vällingby

---

Amiga och C64 ägare söker brevkompis med Amiga och /eller C64. Skriv till: Magnus Arkved, Frösängsv. 114, 613 00 Oxelösund.

Pennfajtare med C64/128 sökes. Skriv till: Mikael Andersson, Byvägen 15, 312 00 Laholm. Alla brev besvaras!

Brevkompisar sökes med Amiga 500. Ring Andreas.
Tel:0303/806 86

C64 ägare med disk söker brevvänner för byte av tips m.m. Skriv till: Peter Lindeberg, Poppelv. 18, 244 00 Kävlinge.

Amiga brevkompisar sökes för utbyte av prg, tips, trix m.m. Skriv till: Douglas Gustavsson, Gustav Dalensv. 28, 443 00 Lerum.

Brevkompisar med Amiga sökes. Skriv till: Jesper Cervin, Stafettgatan 101, 273 35 Tomelilla

---

Hej! Jag är en kille på 10 år som söker brevkompisar till min C64. Skriv till: Tobias Lindberg, Parkvägen 6, 640 43 Ärla

---

Brevkompisar med Amiga sökes. Högst 15 år. Skriv till: Erik Nordenskiöld, Stormvägen 197, 951 49 Luleå

Jag är en kille som söker brevkompisar som har C64/128. Skriv till: Fredrik Boukari, Sjölunda, 640 33 Bettna.

Vi är två killar som söker brevkompisar. Du skall ha en C64 med diskdrive. Skriv till: Håkan Tranberg, Residensg. 4, 431 66 Mölndal

---

Brevkompis med Amiga sökes. Skriv till: Leif Offemo, Stadhagsplan 8 3tr, 112 50 Stockholm.

Brevkompis med Amiga sökes för ev. byte av prg.
Tel:0582/607 53

Jag är en tjej på 14 jordsnurr som vill ha balla brevpolare. Själv är jag en lycklig ägare till en C64:a och en 1541:a. Skriv till: Annika Andersson, Linneg. 3, 742 00 Östhammar.

Amiga brevkompisar sökes med intresse för apel och nyttoprg. Skriv till: Leif Kauppila, Högluftsg. 9, 502 53 BORÅS

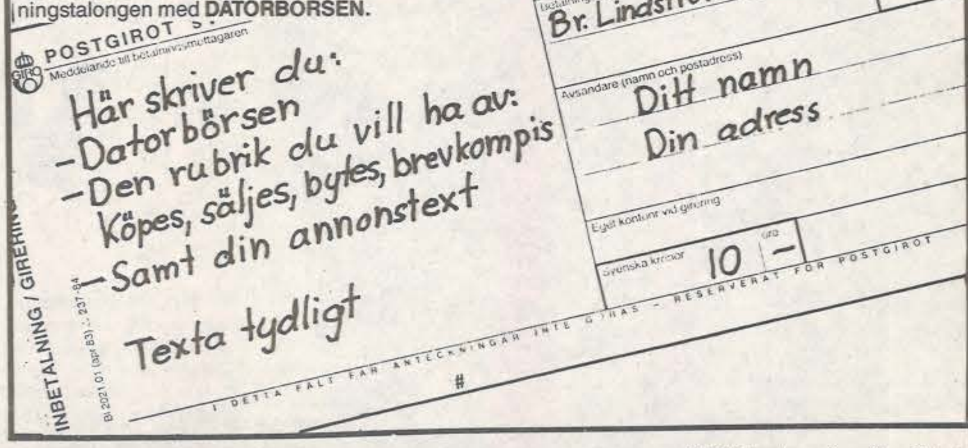
Brevkompis sökes med C64 och bandstation. Skriv till: Andreas Haggren, Åkerbärsv. 2, 372 38 Ronneby

---

ANNONSPRIS

På grund av den stora tillströmningen av annonser till Datorbörsen måste vi börja ta betalt. En annons kostar i fortsättningen tio kronor.

Pengarna skickas till **Pg 11 75 47-0, Br. Lindströms Förlag.** Märk inbetalningstalongen med **DATORBÖRSEN.**



POSTGIROT S:
Meddelande till betalningsmottagaren

Här skriver du:
-Datorbörsen
-Den rubrik du vill ha av:
Köpes, säljes, bytes, brevkompis
-Samt din annonstext

Texta tydligt

INBETALNING / GIRERING A

Till postgirokonto (personkonto) nr: 117547 – 0

Betalningsmottagare (endast namn): Br. Lindströms Förlag

Avsändare (namn och postadress): Ditt namn
Din adress

Eget kontonr vid girering:

Svenska kronor: 10 öre: –

Brevkompis med C64 och dikdrive sökes. Skriv till: Magnus Luther, Smultronst. 41, 913 00 Holmsund

---

Brevkompis sökes med C64 och bandstation för bytre av tips och trix. Skriv till: Andreas Frick, Skällstigen 21, 810 64 Karlholm

---

Brevkompis med C64 och diskdrive sökes. Obs! Inom 031-området. Skriv till: Stefan Lidell, Bergsjösvängen 17, 415 21 Göteborg

---

Brevkompis sökes med C64 och diskdrive. Ring eller skriv till: Micke Eriksson, Sockenv. 560, 122 35 Enskede.
Tel:08/39 17 22

Brevkompisar sökes med C64, med eller utan diskdrive. Skriv till: Niclas Nors, Vinterg. 3, 595 00 Mjölby

---

Amigabrevkompisar sökes för byte av tips, spel mm. Skriv till Jörgen Palm, Kantoredgrensv. 12a, 443 00 LERUM.

Brevkompisar med C64 sökes! Skriv till: Andreas Babsky, Arköv. 17, 121 55 JOHANNESHOV

Brevkompisar med C128/64 söker för byte av erfarenheter, prg mm. Skriv till: Jonas Grön, Tvärgatan 3, 431 36 MÖLNDAL eller Anders Ericsson, Tvärgatan 5, 431 36 MÖLNDAL. Eller ring Anders. Tel: 031/87 37 68

AMIGA-brevkompisar sökes för byte av tips, prg mm. Skriv till: Mikael Hildell, Fridhemsv. 38, 430 41 KULLAVIK

C64 brevkompis med diskdrive 1541 sökes. Skriv till: Håkan Johansson, Nipstadsg. 14, 881 00 SOLLEFTEÅ

Brevkompis med C64, diskdrive sökes. Skriv till: Niclas Höglin, V.Hullstav. 16, 881 00 SOLLEFTEÅ

Brevkompis sökes. Jag är en kille på 14 år som söker kontakt med andra A500 ägare i lämplig ålder för byte av spel, tips o. program. Skriv till: Anders Hallberg, Sockengatan 6B, 252 63 HELSINGBORG

Chara'AB

Box 119, Hofors
0290-21638 / 23360

EXPERT ESM

Billigast i Europa
Inkl. Utildisk 3.2

349:00 *2 Disketter i Priset !!*

Uppgraderna Nu !!

EXCELERATOR+ *Inkl. 10 Disketter!*

Slim Drive, Tyst, Driftsaker **1.795:00** Kompatibel

Citizen 3.5" RF302C AMIGA Drive
Slim, Genomföring

Landets Billigaste 3.5" !!
Se test i detta nr av DM !!

1.195:00 Vi har 3.5" Disketter!!

CBM-1901 Vi konverterar den till Din Amiga, Inkl. SCART & Returfrakt IL !! *Alla 4096 Färgerna är med!*

625:00

ProCopy ST

Äntligen i Sverige! Se till att du har den !!
3.5" Disk med Utförlig manual V. 1.06
Fast FORMAT, Fast COPY, ANALYSE, Smidigt Enkel!

379:00

Uppgradera din gamla Version hos Oss!
Vi är Officiell Agentur för ProCopy ST
Sänd Org.disk + **179:00** till Oss !

- ProCopy Hanterar Alla Program på ATARI ST -

ÅTERFÖRSÄLJARE SÖKES !!

EPP-1 En Eprom-Prog. för ALLA Datormärken med RS232.

Med D-25 Kont. **Du behöver endast ett Komm.-program med 1200 Bd med filöverföring!**

969:00

Golem Ram Box A-500/1000 2MB

Ett suveränt minne, Externt, separat modell för SideCar användaren. Se test i D.M.

Ring för Dagsfärsk pris! Fr. 4.595:-

Final Cartridge III

Nu Även Hos Chara'
Men till Rätt Pris ! Svensk Anvisning! **479:-**

Datasette Doctor En KOMPLETT sats!
Hälsa till din CBM-Bsp. Allt testas ! **149:00**

KÖP SPEL MED 15% RABATT

WoW
Vilka
Priser
Bra !
WoW

Namn: ____________________
Adress: ____________________
Speltitel: ____________________
Övriga Önskemål:

Kupong för Chara'AB [c] 1988 18/5

SPEL
VIDEO
MUSIK
GRAFIK
DESKTOP
TALSYNTES
MULTITASKING

AMIGA 500 4.495:-

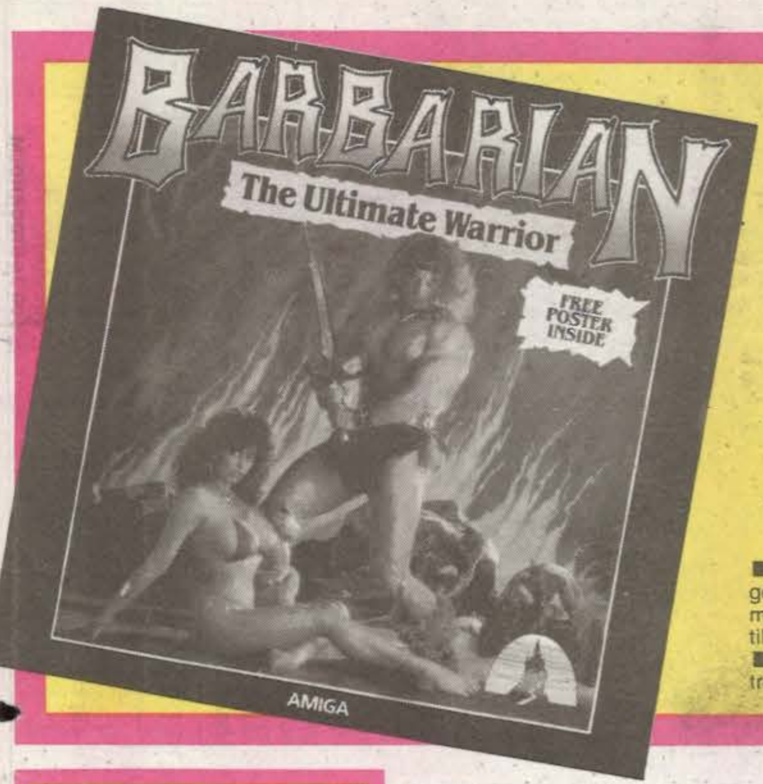
MONITOR 1084 2.995:-

Commodore 64	1.495:-
Commodore 128D	3.795:-
MPS 1200S skrivare	1.995:-
Amiga RF modulator	225:-
Amiga 501 minnesexp.	995:-
Amiga 1010 diskettstation	1.495:-

Erbjudandet gäller tom 30 juni. Reservation för slutförsäljning. Alla priser inklusive moms. Frakt tillkommer.

DATABUTIKEN
POSTORDER

060-12 71 10
Box 847, 851 23 Sundsvall



NU VAR 3:e VECKA!

■ Prenumerera redan i dag på Sveriges största datortidning. Tidningen där man kan läsa om allt från Lili & Sussie till avancerade C-kompilatorer.

■ När nu Datormagazin kommer var tredje vecka är det extra viktigt att se till att inte missa ett nummer.

■ 185 ynka kronor kostar en helårsprenumeration med 17 nummer. Det vill säga 42 spänn billigare än nere i kiosken. Åtta nummer kostar 95 kronor, även det billigare än lösnummerpriset.

■ Alla som beställer eller förnyar sin prenumeration får chansen att vinna ett riktigt höjdarspel till sin dator. Antingen det är en Amiga eller 64/128:a.

■ Spela på, men glöm inte att posten stänger klockan 18.

I nästa nummer

EXTRA
stor
WIZARD

EXTRA
många
SPEL-TIPS

UTE
8
JUNI

JA, jag vill prenumerera på Datormagazin och betalar när inbetalningskortet kommer.

☐ **Helår (17 nr) för 185 kronor.**
☐ **Halvår (8 nr) för 95 kronor.**

Jag har en:
☐ **C64** ☐ **Bandspelare**
☐ **C128** ☐ **1541/1571**
☐ **Amiga** ☐ **Modem**

Om jag vinner vill jag ha ☐ Gutz ☐ kassett ☐ diskett,
☐ **Jag har en Amiga och vill ha spelet ☐ Barbarian.**

Namn ____________________

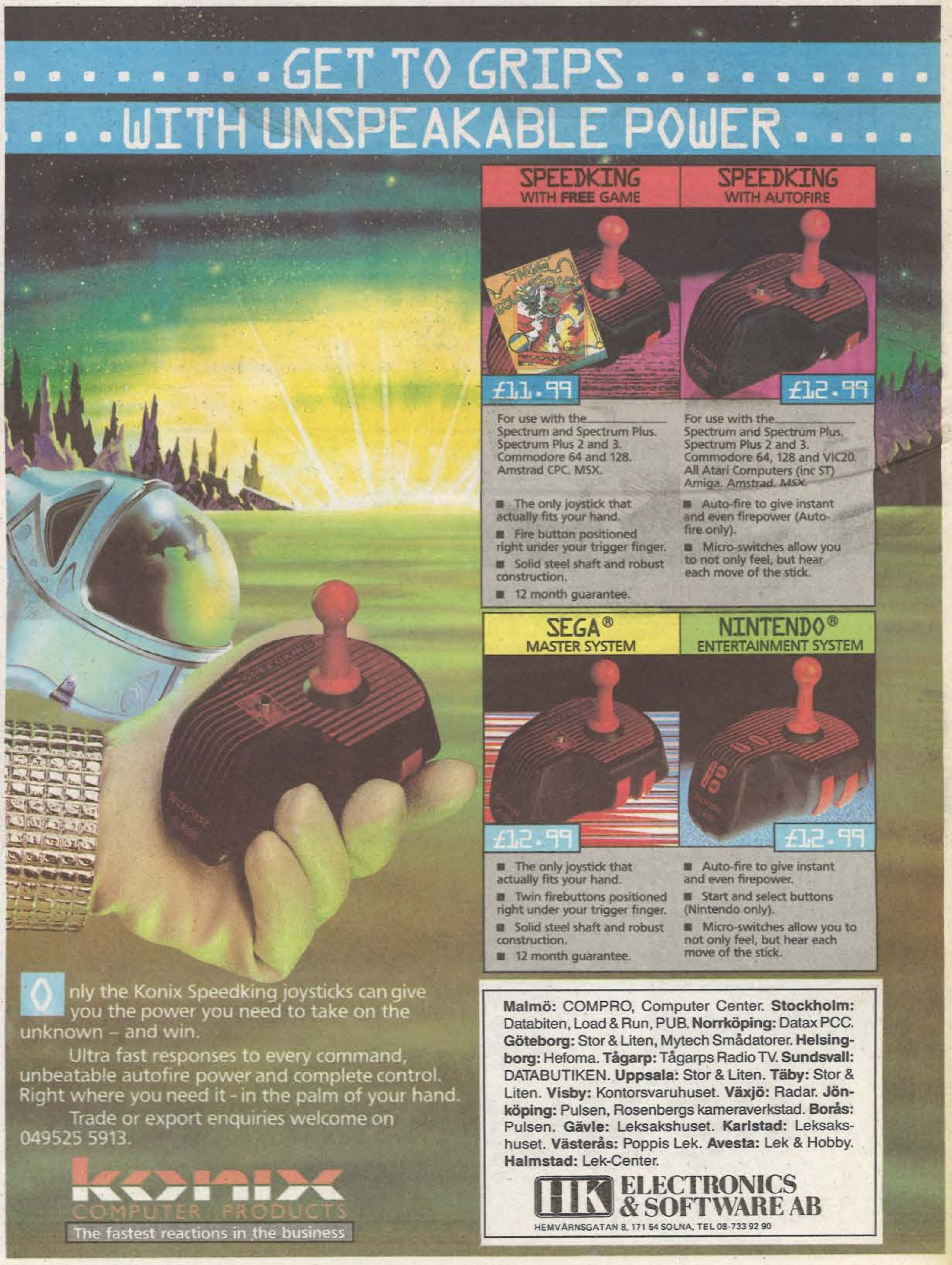
Adress ____________________

Postnr ________ **Postadr** ____________________

Målsmans underskrift om du är under 16 år: ____________________

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM

nr 6/88



........GET TO GRIPS..........
...WITH UNSPEAKABLE POWER....

SPEEDKING WITH FREE GAME	SPEEDKING WITH AUTOFIRE
£11.99	£12.99
For use with the Spectrum and Spectrum Plus. Spectrum Plus 2 and 3. Commodore 64 and 128. Amstrad CPC. MSX.	For use with the Spectrum and Spectrum Plus. Spectrum Plus 2 and 3. Commodore 64, 128 and VIC20. All Atari Computers (inc ST) Amiga. Amstrad. MSX.
■ The only joystick that actually fits your hand. ■ Fire button positioned right under your trigger finger. ■ Solid steel shaft and robust construction. ■ 12 month guarantee.	■ Auto-fire to give instant and even firepower (Autofire only). ■ Micro-switches allow you to not only feel, but hear each move of the stick.

SEGA® MASTER SYSTEM	NINTENDO® ENTERTAINMENT SYSTEM
£12.99	£12.99
■ The only joystick that actually fits your hand. ■ Twin firebuttons positioned right under your trigger finger. ■ Solid steel shaft and robust construction. ■ 12 month guarantee.	■ Auto-fire to give instant and even firepower. ■ Start and select buttons (Nintendo only). ■ Micro-switches allow you to not only feel, but hear each move of the stick.

Only the Konix Speedking joysticks can give you the power you need to take on the unknown – and win.

Ultra fast responses to every command, unbeatable autofire power and complete control. Right where you need it - in the palm of your hand.

Trade or export enquiries welcome on 049525 5913.

konix
COMPUTER PRODUCTS
The fastest reactions in the business

Malmö: COMPRO, Computer Center. **Stockholm:** Databiten, Load & Run, PUB. **Norrköping:** Datax PCC. **Göteborg:** Stor & Liten, Mytech Smådatorer. **Helsingborg:** Hefoma. **Tågarp:** Tågarps Radio TV. **Sundsvall:** DATABUTIKEN. **Uppsala:** Stor & Liten. **Täby:** Stor & Liten. **Visby:** Kontorsvaruhuset. **Växjö:** Radar. **Jönköping:** Pulsen, Rosenbergs kameraverkstad. **Borås:** Pulsen. **Gävle:** Leksakshuset. **Karlstad:** Leksakshuset. **Västerås:** Poppis Lek. **Avesta:** Lek & Hobby. **Halmstad:** Lek-Center.

HK ELECTRONICS & SOFTWARE AB
HEMVÄRNSGATAN 8, 171 54 SOLNA, TEL 08-733 92 90